



# OPTYMA<sup>32</sup>-T

## Generalidades

La serie 2500 (denominada Optyma 32) enriquece la misma gama con la versión "T" caracterizada por tener las conexiones neumáticas de utilización puestas sobre la base.

Manteniendo las particularidades de la versión "F", esta familia de electroválvulas ha sido optimizada obteniendo las siguientes características:

- Caudal nominal de 800 NI/min.
- Ensamblaje de las bases mediante kit de tirantes
- Conexiones rápidas de alimentación, escape y utilización colocadas sobre el mismo lado
- Instalación rápida de las electroválvulas mediante un único tornillo
- Posibilidad de sustituir las electroválvulas sin necesidad de desconectar las conexiones neumáticas.
- Posibilidad de funcionamiento a distintas presiones y con vacío
- Conexión multipolar con grado de protección IP65 integrada directamente en la base.
- Gestión de 32 señales eléctricas (16 biestables, 32 monoestables o cualquier composición libre que no exceda de un número máximo de 32). La conexión eléctrica se realiza, como para la versión "F", mediante un conector hembra de 37 polos. Está prevista la integración directa con bus de campo (están previstos los protocolos de comunicación más difundidos). Es posible gestionar señales de entrada mediante módulos que pueden ser ensamblados incluso en baterías que no utilizan bus de campo. El amplio uso del tecnopolímero permite reducir el peso total.

## Características principales

Sistema de conexión eléctrica integrado y optimizado de serie.

Protección eléctrica IP65 estándar.

Talla única 19 mm. de espesor.

Electropilotos en un solo lado

Idénticas dimensiones para electroválvulas monoestables y biestables.

Ensamblaje de bases modulares mediante kit de tirantes (están previstos kit para la posible expansión de la batería).

Conexiones de utilización de enchufe rápido situadas en la base modular.

Composición rápida y con pocos elementos del grupo de electroválvulas

## Características constructivas

Cuerpo válvula	Tecnopolímero
Operadores	Tecnopolímero
Vástago	Acero niquelado / Tecnopolímero
Separadores	Tecnopolímero
Junta corredera	Goma nitrílica (NBR) antiaceite
Junta pistón	Goma nitrílica (NBR) antiaceite
Muelle	Acero Inox AISI 302
Pistón	Tecnopolímero

## Funciones disponibles

EV 5/2 MONOESTABLE SOLENOIDE-MUELLE
EV 5/2 MONOESTABLE SOLENOIDE-DIFERENCIAL
EV 5/2 BIESTABLE SOLENOIDE-SOLENOIDE
EV 5/3 CC SOLENOIDE-SOLENOIDE
EV 2x3/2 NC-NC (= 5/3 CA) SOLENOIDE-SOLENOIDE
EV 2x3/2 NA-NA (= 5/3 CP) SOLENOIDE-SOLENOIDE
EV 2x3/2 NC-NA SOLENOIDE-SOLENOIDE

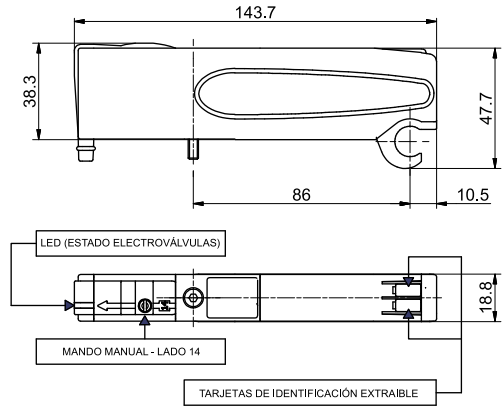
## Características funcionales

Tensión de alimentación	24 VDC ±10% PNP
Consumo electropilotos	1,2 W
Presión de trabajo en vía de válvula [1]	de vacío hasta 10 bar
Presión de trabajo en vía electropilotos [12-14]	de 3 a 7 bar
Temperatura de empleo	-5°C +50°C
Grado de protección	IP65
Ciclos (en condiciones normales de empleo)	50.000.000
Fluido	Aire filtrado y lubricado o no (si se lubrica la lubricación debe ser continua)

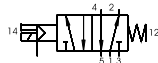


**Solenoido - Muelle**

Código de pedido
<b>2541.52.00.39. ✓</b>
TENSIÓN
✓ 02=24 VDC PNP
12=24 VDC NPN
05=24 VAC



Peso gr. 129

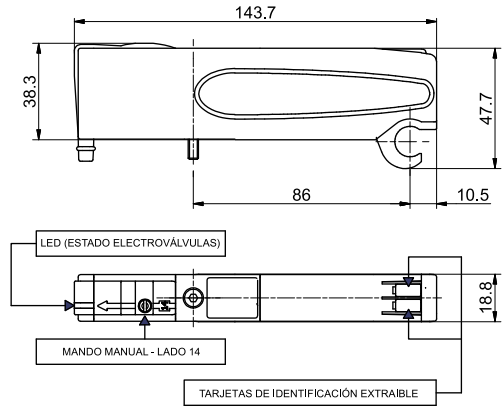


CÓDIGO BREVE FUNCIÓN "A"

Características de funcionamiento	Fluido	Caudal a 6 bar con $\Delta p=1$ (NI/min)	Tiempo de respuesta según ISO 12238. Esecitación (ms)	Tiempo de respuesta según ISO 12238. Desexcitación (ms)	Presión de ejercicio (bar)	Presión de pilotaje (bar)	Temperatura °C
		Aire filtrado y lubricado o no	750	14	40	Desde vacío a 10	3 - 7

**Solenoido-Diferencial**

Código de pedido
<b>2541.52.00.36. ✓</b>
TENSIÓN
✓ 02=24 VDC PNP
12=24 VDC NPN
05=24 VAC



Peso gr. 126

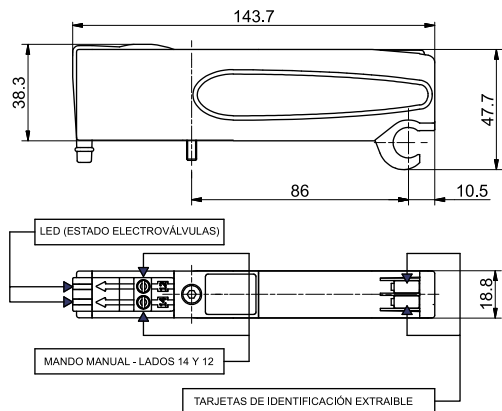


CÓDIGO BREVE FUNCIÓN "B"

Características de funcionamiento	Fluido	Caudal a 6 bar con $\Delta p=1$ (NI/min)	Tiempo de respuesta según ISO 12238. Esecitación (ms)	Tiempo de respuesta según ISO 12238. Desexcitación (ms)	Presión de ejercicio (bar)	Presión de pilotaje (bar)	Temperatura °C
		Aire filtrado y lubricado o no	750	20	29	Desde vacío a 10	3 - 7

**Solenoido-Solenoido**

Código de pedido
<b>2541.52.00.35. ✓</b>
TENSIÓN
✓ 02=24 VDC PNP
12=24 VDC NPN
05=24 VAC



Peso gr. 134



CÓDIGO BREVE FUNCIÓN "C"

Características de funcionamiento	Fluido	Caudal a 6 bar con $\Delta p=1$ (NI/min)	Tiempo de respuesta según ISO 12238. Esecitación (ms)	Tiempo de respuesta según ISO 12238. Desexcitación (ms)	Presión de ejercicio (bar)	Presión de pilotaje (bar)	Temperatura °C
		Aire filtrado y lubricado o no	750	10	14	Desde vacío a 10	3 - 7

2



Serie 2500

Electroválvulas "OPTYMA32-T"

**Solenoido-Solenoido-(5/3 Centros cerrados)**

Código de pedido

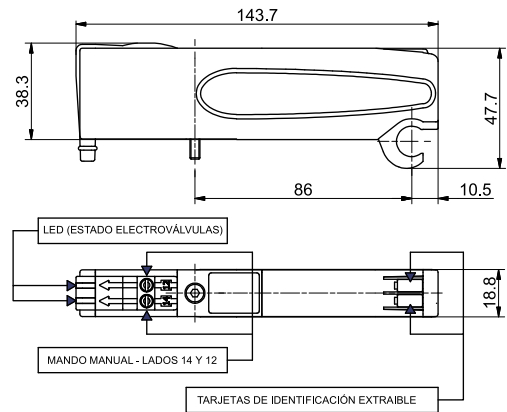
**2541.53.31.35.V**

TENSIÓN

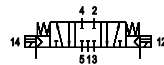
02=24 VDC PNP

12=24 VDC NPN

05=24 VAC



Peso gr. 132



CÓDIGO BREVE FUNCIÓN "E"

**Características de funcionamiento**

Fluido	Caudal a 6 bar con $\Delta p=1$ (l/min)	Tiempo de respuesta según ISO 12238. Esecitación (ms)	Tiempo de respuesta según ISO 12238. Desexcitación (ms)	Presión de ejercicio (bar)	Presión de pilotaje (bar)	Temperatura °C
Aire filtrado y lubricado o no	600	15	20	Desde vacío a 10	3 - 7	-5 ÷ +50

**Solenoido-Solenoido 2x3/2**

Código de pedido

**2541.62.F.35.V**

FUNCIÓN

44=NC-NC (5/3 Centros abier-

55=NA-NA (5/3 Centros en presión)

45=NC-NA (Normalmente Cerrada-Normalmente Abierta)

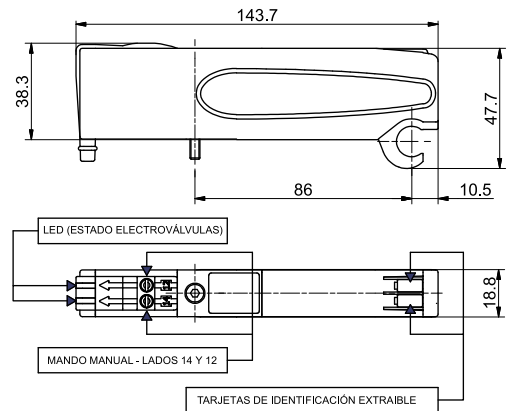
54=NA-NC (Normalmente Abierta-Normalmente Cerrada)

TENSIÓN

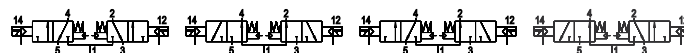
02=24 VDC PNP

12=24 VDC NPN

05=24 VAC



Peso gr. 122



CÓDIGO BREVE FUNCIÓN:  
NC-NC (5/3 Centros abiertos)="F"  
NA-NC (5/3 Centros en presión)="G"  
NC-NA="H"

**Características de funcionamiento**

Fluido	Caudal a 6 bar con $\Delta p=1$ (l/min)	Tiempo de respuesta según ISO 12238. Esecitación (ms)	Tiempo de respuesta según ISO 12238. Desexcitación (ms)	Presión de ejercicio (bar)	Presión de pilotaje (bar)	Temperatura °C
Aire filtrado y lubricado o no	700	15	25	Desde vacío a 10	3 - 7	-5 ÷ +50

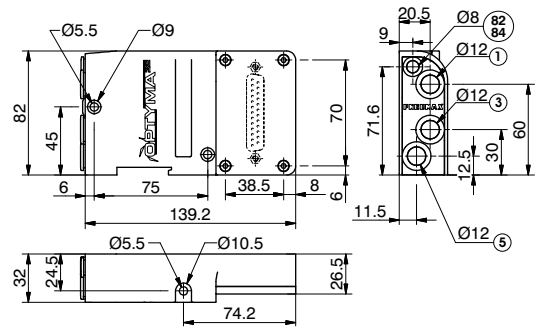
Electroválvulas "OPTYMA32-T"  
Accesorios

Serie 2500



Terminal Derecho

Código de pedido
<b>2540.03.Ⓢ</b>
CONEXIONES ELECTRICAS
Ⓢ = Salida conexión eléctrica cerrada
25P=Conector 25 polos



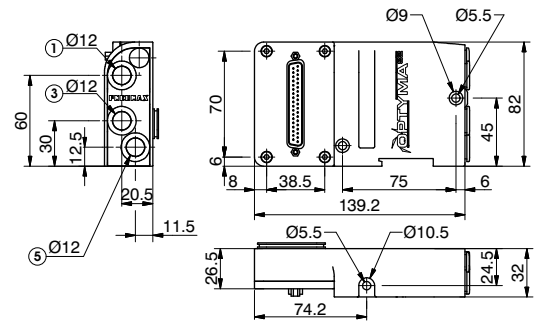
Peso gr. 274

Conducto 82/84=NO PRESURIZAR. DESCARGA ELECTROPILOTOS

Características de funcionamiento	Fluido	Presión de ejercicio (bar)	Temperatura °C
	Aire filtrado y lubricado o no	Desde vacío a 10	-5 ÷ +50

Terminal izquierdo-alimentación externa

Código de pedido
<b>2540.02.Ⓢ</b>
CONEXIONES ELECTRICAS
37P=Conector 37 polos PNP
25P=Conector 25 polos PNP
Ⓢ =Conector 37 polos NPN
25N=Conector 25 polos NPN
37A=Conector 37 polos AC
25A=Conector 25 polos AC



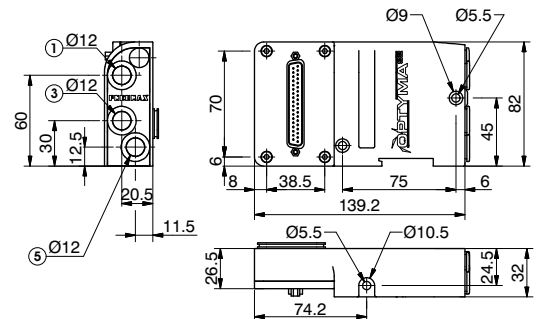
Peso gr. 300

Conductos 12/14 separados del conducto 1

Características de funcionamiento	Fluido	Presión de ejercicio (bar)	Presión de pilotaje (bar)	Temperatura °C
	Aire filtrado y lubricado o no	Desde vacío a 10	3 - 7	-5 ÷ +50

Terminal izquierdo-autoalimentada

Código de pedido
<b>2540.12.Ⓢ</b>
CONEXIONES ELECTRICAS
37P=Conector 37 polos PNP
25P=Conector 25 polos PNP
Ⓢ =Conector 37 polos NPN
25N=Conector 25 polos NPN
37A=Conector 37 polos AC
25A=Conector 25 polos AC



Peso gr. 300

Conductos 12/14 en conexión con el conducto 1

Características de funcionamiento	Fluido	Presión de pilotaje (bar)	Temperatura °C
	Aire filtrado y lubricado o no	3 - 7	-5 ÷ +50

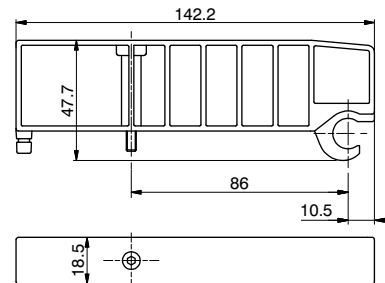
Placa de cierre

Código de pedido
<b>2530.00</b>



Peso gr. 53.5  
CÓDIGO BREVE FUNCIÓN "T"

Características de funcionamiento	Fluido	Presión de ejercicio (bar)	Temperatura °C
	Aire filtrado y lubricado o no	Desde vacío a 10	-5 ÷ +50



2



Serie 2500

Electroválvulas "OPTYMA32-T"  
Accesorios

**Base modular**

Código de pedido

**254C.01V**

CONEXIONES

1=G1/8" Hembra

4=cartucho Ø4

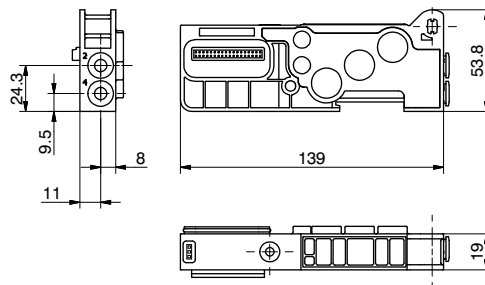
6=Conexiones Ø6

8=Conexiones Ø8

VERSIÓN

M= para EV Monoestable

B= para EV Biestable



Peso gr. 96,5

**Características de funcionamiento**

Fluido

Aire filtrado y lubricado o no

Presión de ejercicio (bar)

Desde vacío a 10

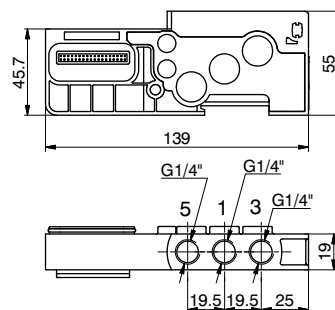
Temperatura °C

-5 ÷ +50

**Módulo intermedio de alimentación y escape**

Código de pedido

**2540.10**



Peso gr. 115

CÓDIGO BREVE FUNCIÓN "W"

**Características de funcionamiento**

Fluido

Aire filtrado y lubricado o no

Presión de ejercicio (bar)

Desde vacío a 10

Temperatura °C

-5 ÷ +50

**Módulo de alimentación suplementario**

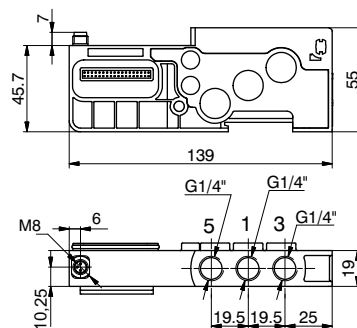
Código de pedido

**2540.10.V**

VERSIÓN

2A = 2 posiciones

4A = 4 posiciones



Peso gr. 115

CÓDIGO BREVE FUNCIÓN "U"

Principio de funcionamiento / Esquema funcional simplificado / Ejemplos de utilización, ver OPTYMA-F de pag. 30 a pag. 33

**Características de funcionamiento**

Fluido

Aire filtrado y lubricado o no

Presión de ejercicio (bar)

Desde vacío a 10

Temperatura °C

-5 ÷ +50

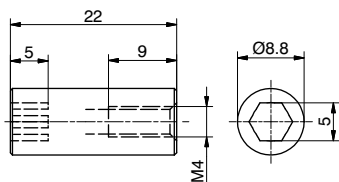
**Tuerca para Tirantes**

Código de pedido

**2540.KD.00**

Peso gr. 10

El Kit comprende 4 elementos



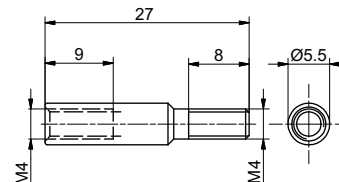
**Alargador para extensión (1 puesto)**

Código de pedido

**2540.KP.01**

Peso gr. 3,5

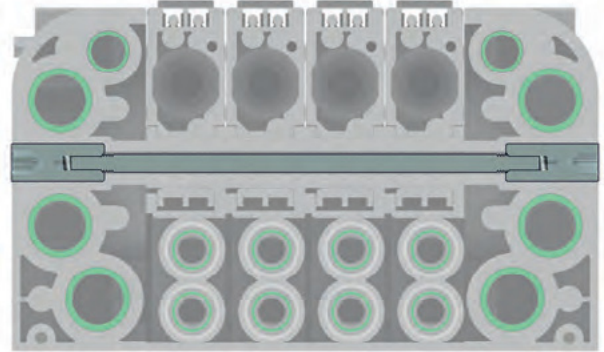
El Kit comprende 2 elementos



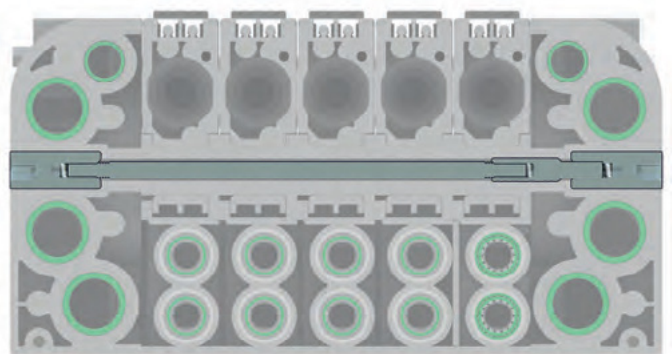




**Composición con tirante simple (máx. 32 E.V.)**



**Composición con 2 tirantes más unión para tirantes de 17 a 32 puestos**



2



Serie 2500

Electroválvulas "OPTYMA32-T"  
Accesorios

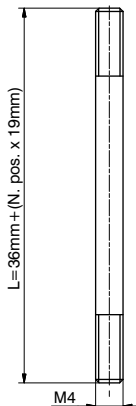
**Kit Tirantes M4**

Código de pedido

**2540.KT.P**

N. PUESTOS

- 01=Nr. 1 puesto
- 02=Nr. 2 puestos
- 03=Nr. 3 puestos
- 04=Nr. 4 puestos
- 05=Nr. 5 puestos
- 06=Nr. 6 puestos
- 07=Nr. 7 puestos
- 08=Nr. 8 puestos
- 09=Nr. 9 puestos
- 10=Nr. 10 puestos
- 11=Nr. 11 puestos
- 12=Nr. 12 puestos
- 13=Nr. 13 puestos
- 14=Nr. 14 puestos
- ...
- 32=Nr. 32 puestos



CODIGO	DIMENSIÓN "L"
2540.KT.01	55
2540.KT.02	74
2540.KT.03	93
2540.KT.04	112
2540.KT.05	131
2540.KT.06	150
2540.KT.07	169
2540.KT.08	188
2540.KT.09	207
2540.KT.10	226
2540.KT.11	245
2540.KT.12	264
2540.KT.13	283
2540.KT.14	302
2540.KT. ...	...
2540.KT.32	644

**Tabla de accesorios para la composición de los grupos de válvula**

Conjunto de N ° posiciones	Código de pedido
2	2540.KD.00 + 2540.KT.02
3	2540.KD.00 + 2540.KT.03
4	2540.KD.00 + 2540.KT.04
5	2540.KD.00 + 2540.KT.05
6	2540.KD.00 + 2540.KT.06
7	2540.KD.00 + 2540.KT.07
8	2540.KD.00 + 2540.KT.08
9	2540.KD.00 + 2540.KT.09
10	2540.KD.00 + 2540.KT.10
11	2540.KD.00 + 2540.KT.11
12	2540.KD.00 + 2540.KT.12
13	2540.KD.00 + 2540.KT.13
14	2540.KD.00 + 2540.KT.14
15	2540.KD.00 + 2540.KT.15
16	2540.KD.00 + 2540.KT.....
32	2540.KD.00 + 2540.KT.32



**Silenciador en polioetileno Serie SPL-P**

Código de pedido

**SPLR.F**

DIÁMETRO ROSCA

- 8=8 mm
- 12=12 mm



2



**Tapón diafragma**

Código de pedido

**2530.17**



Peso gr. 6,5

**Cable de asiento móvil con extremidad precableada, 25 Polos IP65**

Código de pedido

**2300.25.L.C**

LONGITUD CABLE

**L** 03=3 metros

05=5 metros

10=10 metros

**C** Conector

10=En línea

90=A 90°



**Cable de asiento móvil con extremidad precableada, 37 Polos IP65**

Código de pedido

**2400.37.L.C**

LONGITUD CABLE

**L** 03=3 metros

05=5 metros

10=10 metros

**C** Conector

10=En línea

90=A 90°



**Cable de asiento móvil con extremidad precableada, 25 Polos IP65**

Código de pedido

**2400.25.L.25**

LONGITUD CABLE

**L** 03=3 metros

05=5 metros

10=10 metros



2





La conexión multipolar se realiza mediante un conector hembra de 37 polos y es capaz de gestionar un número máximo de 32 electropilotos.

La distribución de las señales eléctricas entre los módulos individuales se realiza mediante un conector eléctrico colocado en la base que recibe las señales del módulo anterior, del cual toma 1, 2 ó ninguna en función de la tipología, para gestionar los electropilotos de la misma electroválvula y transmitir las restantes a valle.

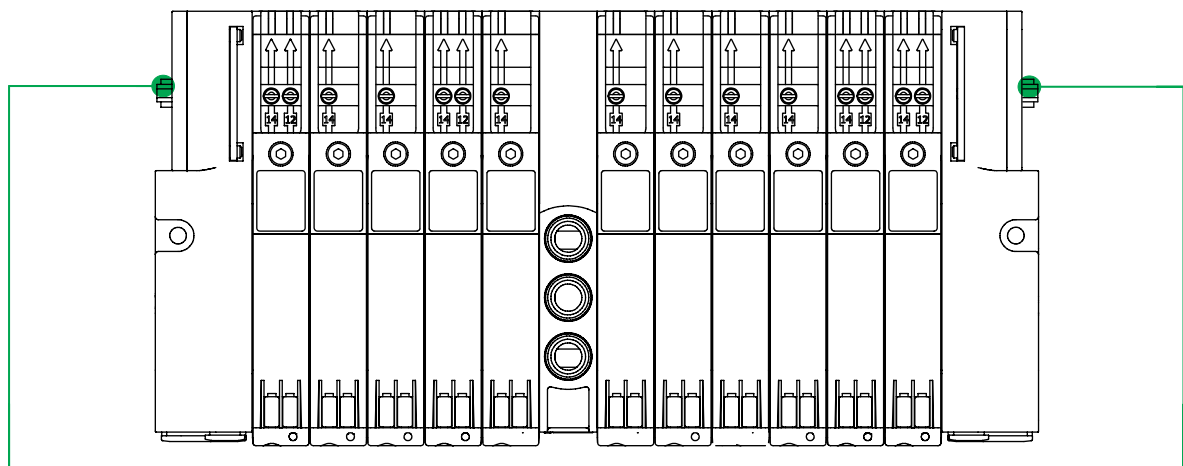
La electroválvula biestable, las electroválvulas 5/3, 2x3/2, al tener en su interior 2 electropilotos, utilizan siempre 2 señales eléctricas. La primera señal se conecta con el electropiloto del lado 14 mientras que la segunda se conecta al electropiloto del lado 12. Las bases modulares están disponibles en 2 versiones; la versión para monoestable utiliza un conector eléctrico que toma una señal individual (que viene conectada al electropiloto del lado 14) y transfiere las restantes a valle. La versión biestable ocupa siempre 2 señales. Esto permite poder variar la configuración de la batería en cualquier momento sin necesidad de volver a configurar la correspondencia de las salidas del PLC. Esta solución limita, sin embargo, a 16 el número máximo de electroválvulas que pueden componer la batería (2 señales para cada posición). Utilizando un conector de entrada de 37 polos, el límite máximo de electroválvulas es de 16. Utilizando un conector de 25 polos, el límite desciende a 11 electroválvulas.

El módulo de alimentación y escape intermedio utiliza un conector eléctrico pasante que transfiere las señales al módulo siguiente directamente sin ninguna variación. Esto permite poder ensamblarle libremente en cualquier posición en la batería. Las señales eléctricas no utilizadas en la batería pueden estar nuevamente disponibles a través de un terminal con conexiones de salida de 25 polos.

El número de señales disponibles depende de la conexión de entrada y de las señales eléctricas empleadas según la regla siguiente::

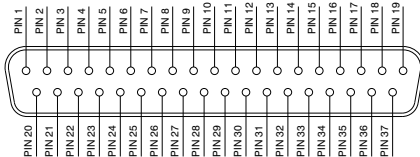
- Conector de entrada 37 polos      Nout=32-Número de señales
- Conector de entrada 25 polos      Nout=22-Número de señales

Seguidamente damos algunos ejemplos de configuración con la consiguiente correspondencia de los pin del conector de 37 polos.



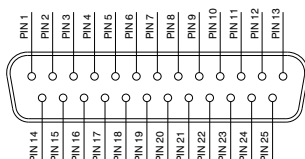
CONEXIONES ELÉCTRICAS DE ENTRADA

CONECTOR MACHO  
SUB-D 37 POLOS



- 1 - 32 = SEÑALES
- 33 - 35 = COMÚN
- 36 - 37 = LINEA PASANTE

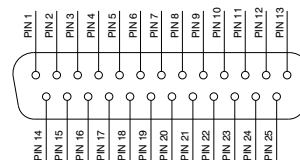
CONECTOR MACHO  
SUB-D 25 POLOS



- 1 - 22 = SEÑALES
- 23 - 24 = COMÚN
- 25 = LINEA PASANTE

CONEXIONES ELÉCTRICAS DE SALIDA  
(SI PROCEDE)

CONECTOR HEMBRA  
SUB-D 25 POLOS

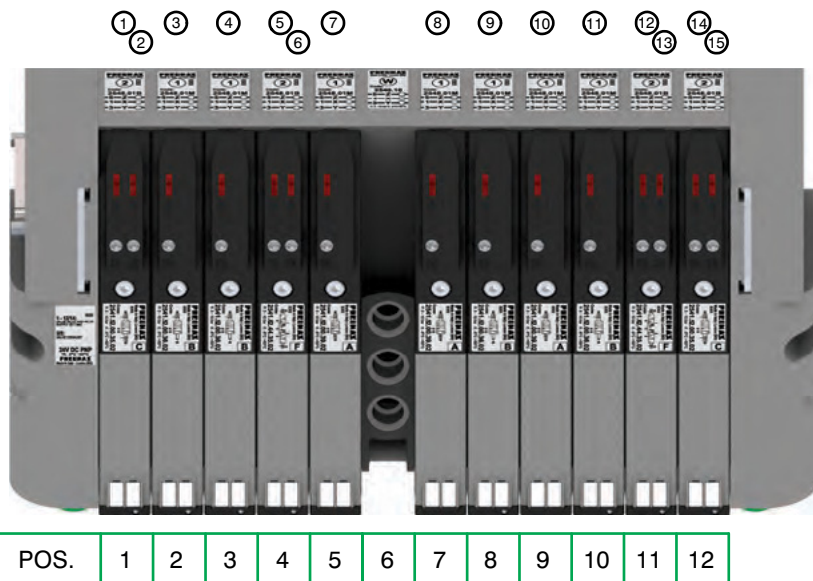


- 1 - 22 = SEÑALES
- 23 - 24 = COMÚN
- 25 = LINEA PASANTE



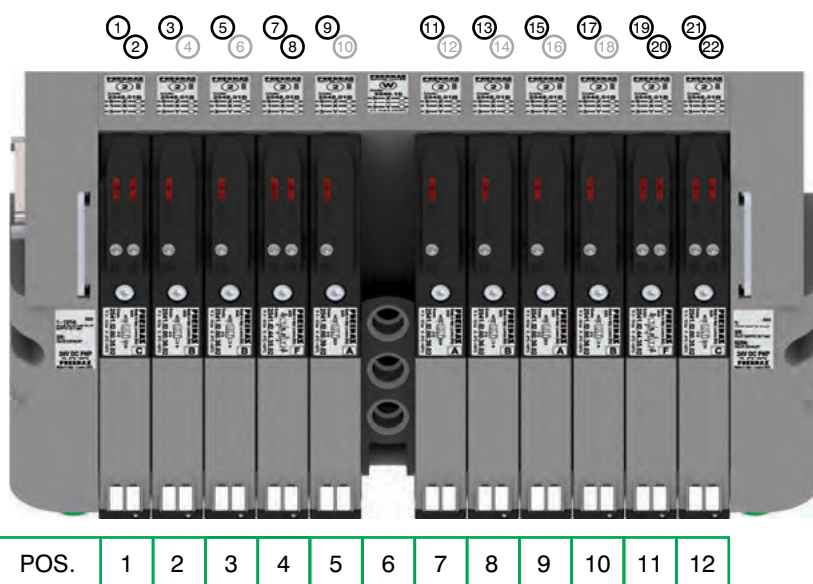
2

**Correspondencia PIN para batería de electroválvulas montadas sobre bases en configuración mixta.**



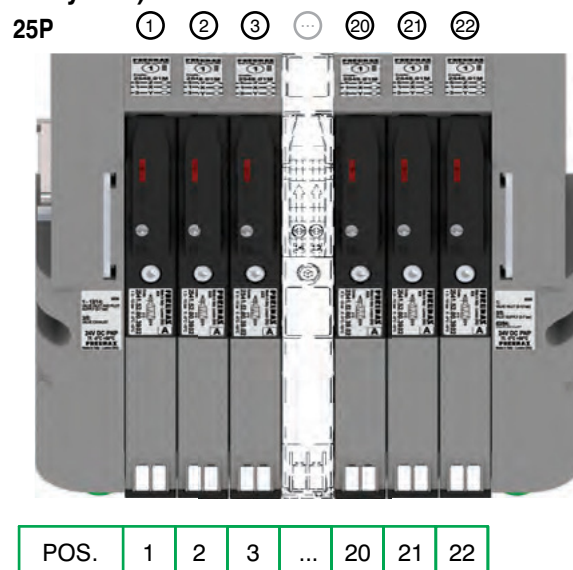
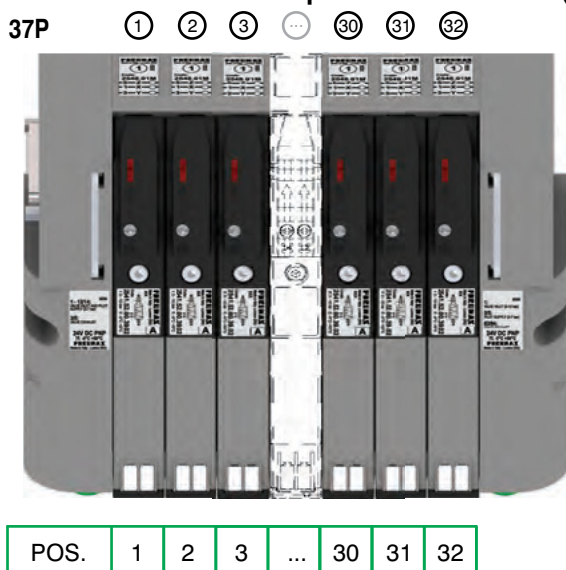
- PIN 1 = PILOTO 14 EV POS.1
- PIN 2 = PILOTO 12 EV POS.1
- PIN 3 = PILOTO 14 EV POS.2
- PIN 4 = PILOTO 14 EV POS.3
- PIN 5 = PILOTO 14 EV POS.4
- PIN 6 = PILOTO 12 EV POS.4
- PIN 7 = PILOTO 14 EV POS.5
- PIN 8 = PILOTO 14 EV POS.7
- PIN 9 = PILOTO 14 EV POS.8
- PIN 10 = PILOTO 14 EV POS.9
- PIN 11 = PILOTO 14 EV POS.10
- PIN 12 = PILOTO 14 EV POS.11
- PIN 13 = PILOTO 12 EV POS.11
- PIN 14 = PILOTO 14 EV POS.12
- PIN 15 = PILOTO 12 EV POS.12

**Correspondencia PIN para batería de electroválvulas montadas todas sobre bases para biestables.**



- PIN 1 = PILOTO 14 EV POS.1
- PIN 2 = PILOTO 12 EV POS.1
- PIN 3 = PILOTO 14 EV POS.2
- PIN 4 = NO CONECTADO
- PIN 5 = PILOTO 14 EV POS.3
- PIN 6 = NO CONECTADO
- PIN 7 = PILOTO 14 EV POS.4
- PIN 8 = PILOTO 12 EV POS.4
- PIN 9 = PILOTO 14 EV POS.5
- PIN 10 = NO CONECTADO
- PIN 11 = PILOTO 14 EV POS.7
- PIN 12 = NO CONECTADO
- PIN 13 = PILOTO 14 EV POS.8
- PIN 14 = NO CONECTADO
- PIN 15 = PILOTO 14 EV POS.9
- PIN 16 = NO CONECTADO
- PIN 17 = PILOTO 14 EV POS.10
- PIN 18 = NO CONECTADO
- PIN 19 = PILOTO 14 EV POS.11
- PIN 20 = PILOTO 12 EV POS.11
- PIN 21 = PILOTO 14 EV POS.12
- PIN 22 = PILOTO 12 EV POS.12

**Correspondencia PIN para batería de solo electroválvulas monoestables montadas sobre bases para monoestables (entradas 37P y 25P)**





Serie 2500

Electroválvulas "OPTYMA32-T"  
Accesorios - Modulo 8 Entradas / Salidas**Generalidades :**

Las baterías de válvulas OPTYMA 32 - T ofrecen la posibilidad de retirar las señales eléctricas que no hayan sido utilizadas sobre la batería y hacerlas disponibles (hasta un máximo de 22 señales) sobre un conector de 25 polos hembra posicionado sobre el terminal derecho (pidiendo el adecuado terminal de salida código 2540.03.25P). A este conector es posible conectarle un cable multipolar que vendrá a su vez conectado a una batería de electroválvulas, o bien es posible conectar uno o más módulos de I/O (máx 2) sobre los cuales se pueden llevar las señales de entrada o de salida (según vengán conectadas a la cabeza del cable principal de conexión).

Los módulos I/O tienen cada uno 8 conectores hembra de M8-3 polos.

Como hemos dicho, la decisión de cómo emplear cada conector corresponde al utilizador final (cada conector simple de M8 puede ser usado tanto de entrada como de salida).

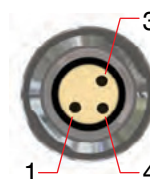
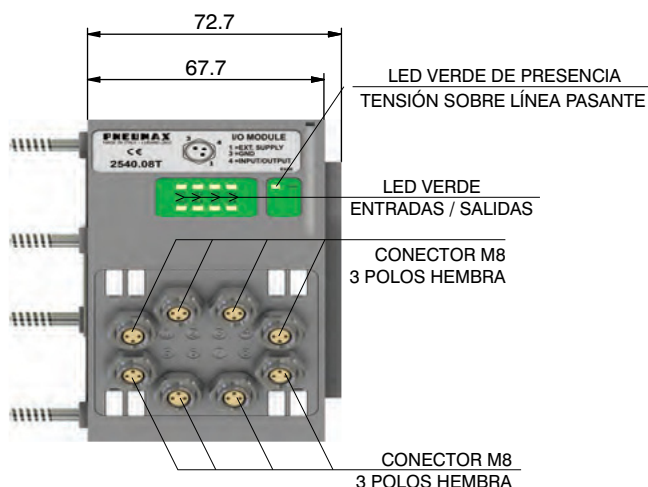
**Nota:** si la conexión es controlada a través de una conexión multipolar cada conector puede ser utilizado como entrada o salida, mientras si la batería está conectada a un nodo serial, cada conector puede ser utilizado solo como salida.

El número máximo de Módulos I/O conexionables a la batería es de 2.

Cada módulo I/O contiene 8 LED de diagnóstico Entradas/Salidas.

Estos LED indican la presencia de una señal de Entrada/Salida conexionada al conector simple.

**Nota:** para que se encienda el LED de señalización de Entrada/Salida es necesario que haya una presencia de tensión de al menos +15VDC sobre el pin 4 del conector. La presencia de una señal más baja no afecta al normal funcionamiento de Entradas/Salidas.

**Dimensiones / Conector :**

PIN	DESCRIPCIÓN
1	+24 VDC
4	ENTRADA/SALIDA
3	GND

**Características Entradas :**

A cada conector es posible conectar tanto entradas de 2 hilos (interruptores, finales de carrera magnético, presostatos, etc.) como entradas de 3 hilos (detectores de proximidad, fotocélulas, finales de carrera magnéticos electrónicos, etc).

Si resulta útil tener una tensión de +24VDC en el pin 1 de cada conector es necesario suministrarla al pin pasante del conector multipolar. Especialmente:

Patilla 25 del conector multipolar de 25 pin (código de pedido del terminal de entrada: 2540.02.25P o bien 2540.12.25P).

Patilla 36-37 del conector multipolar de 37 pin (código de pedido del terminal de entrada: 2540.02.37P o bien 2540.12.37P).

**Características Salidas :**

**Atención:** las salidas simples no están protegidas contra cortocircuitos, por lo que es necesario prestar atención a la conexión eléctrica (evitar que la patilla 4 del conector se conecte al pin 3 o al pin 1).

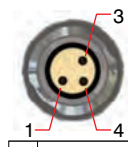
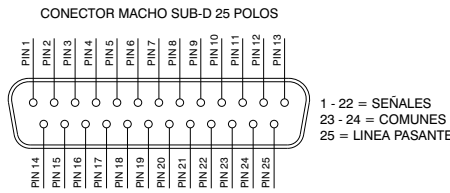
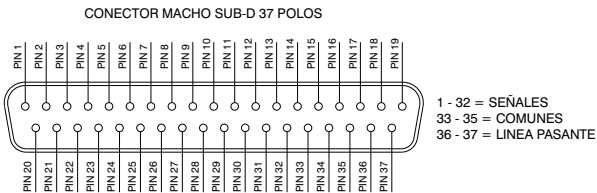
**Características generales**

Modelo	2540.08T
Carcasa contenedora	Tecnopolímero
Conector dei I/O	Conector M8 3 polos hembra (IEC 60947-5-2)
Tensión patilla 1 (conector usado como entrada)	Provista por el usuario
Diagnosis tensión pin 4	Led verde
Absorción nodo (excluidas salidas)	7 mA por cada LED con señal a +24VDC
Tensión salidas	+23,3 VDC (serial) / Provista por el usuario (multipolar)
Tensión entradas	Depende de la utilización
Máx. corriente por cada salida	100 mA (serial) / 400 mA (multipolar)
N.máx. Salidas / Entradas	8 por módulo
Máx. corriente patilla 1 conector	100 mA
Conexión a la batería	Conexión directa con conector de 25 polos
Número máx. módulos	2
Grado de protección	IP65 cuando ensamblado
Temperatura ambiente	De -0° a +50° C





CORRESPONDENCIA SEÑALES MULTIPOLAR / CONECTOR



PIN	DESCRIPCIÓN
1	LINEA PASANTE
4	SEÑAL
3	COMÚN

Modalidades de conexión :

Las características del Módulo I / O varían en función de como se controle la batería. En particular existen dos modalidades de funcionamiento:

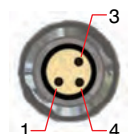
- A) Control mediante conexión multipolar
- B) Control con Bus de Campo

A) Control mediante conexión multipolar :

Conector M8 utilizado como Entrada:



**Atención:** La tensión aplicada al conector simple M8 se lleva al PIN correspondiente del conector multipolar.



PIN	DESCRIPCIÓN
1	LINEA PASANTE
4	SEÑAL
3	COMÚN

Para utilizar los módulos I / O es necesario pedir el terminal derecho provisto de conector de 25 polos hembra.  
(código 2540.03.25P).



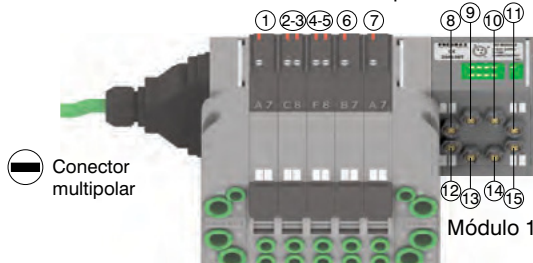
Conector M8 utilizado como salida:

La tensión de salida será la aplicada al contacto simple del conector multipolar.

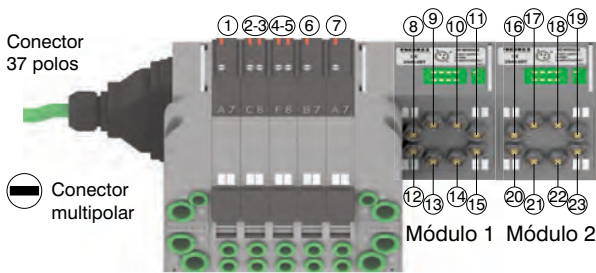
La máxima corriente de salida depende de la alimentación utilizada, pero se recomienda no superar los 250 mA.



**Atención:** Puesto que cualquier cable constituye una pequeña resistencia distribuida, tener siempre presente una caída de tensión en la cabeza del cable, dependiendo de la longitud y sección del cable y de la corriente que pasa por el mismo.

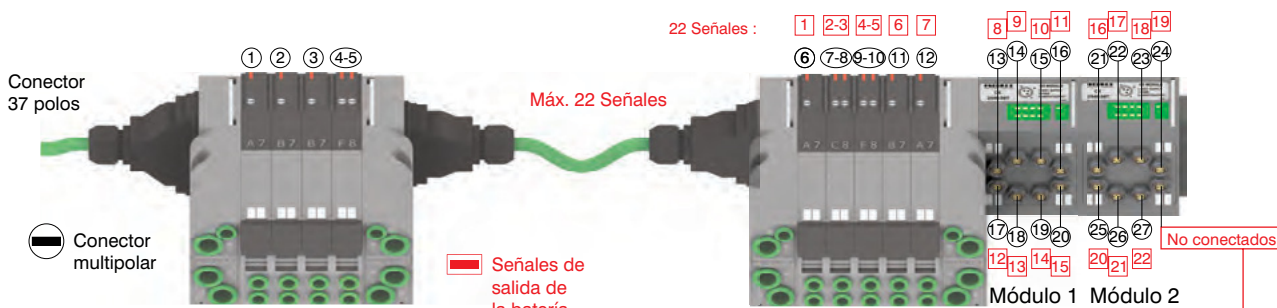


**Atención:** Es posible añadir un solo módulo I / O



**Atención:** Ninguna expansión posible

**Nota :** Las baterías de válvulas Optyma 32 - T, ofrecen la posibilidad de retirar hasta 22 señales eléctricas que no hayan sido utilizadas sobre la batería y hacerlas disponibles: todas las señales pueden ser gestionadas desde otra batería y / o desde los módulos de I / O. El módulo I/O gestionará estas señales retiradas. Los conectores que no gestionen señales útiles permanecerán no conectados.



**Nota :** El ejemplo considera un conector multipolar de 37 polos. La misma configuración gestionada por un conector de 25 polos si fuera pasada en el número 22 del conector multipolar y 17 de la batería. 22 17

**Atención:** Señal no conectada  
Común conectado  
Linea pasante conectada

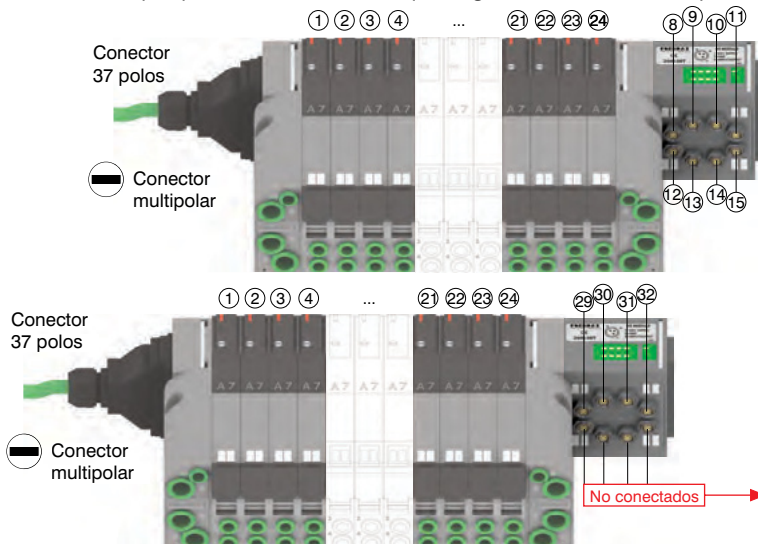




Serie 2500

Electroválvulas "OPTYMA32-T"  
Accesorios - Modulo 8 Entradas / Salidas

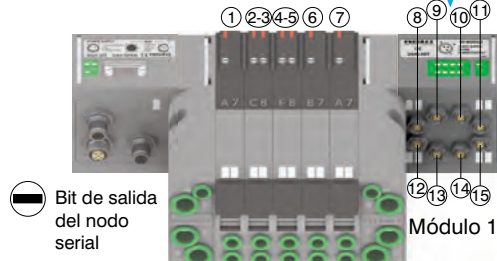
**Nota :** La batería de válvulas Optyma 32 - T, gestionan hasta 32 señales: si de ellas se utilizan más de 24 en la misma batería, el módulo I / O gestionará todas las señales que quedan. Los conectores que no gestionan señales útiles permanecerán no conexonados.



**Atención:**  
Señal no conectada  
Común conectado  
Linea pasante conectada

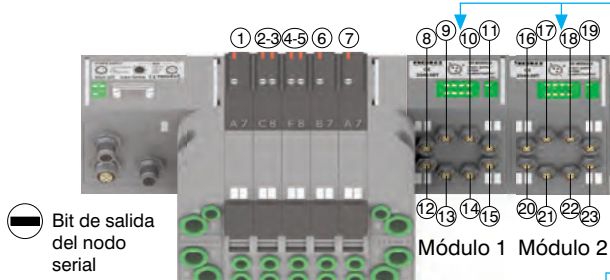
**B) Control con Bus de Campo :**

Con este tipo de control los módulos I / O pueden ser utilizados solamente como salidas. El Pin de cada conector resulta no conectado. La tensión de salida será inferior en casi 0,7 V a la aplicada al PIN 4 del conector de alimentación. La corriente máxima de salida es de 100 mA por cada salida. La correspondencia entre el byte de control y salida simple depende de las señales eléctricas utilizadas desde la isla de válvulas y de la posición correspondiente del módulo I / O.



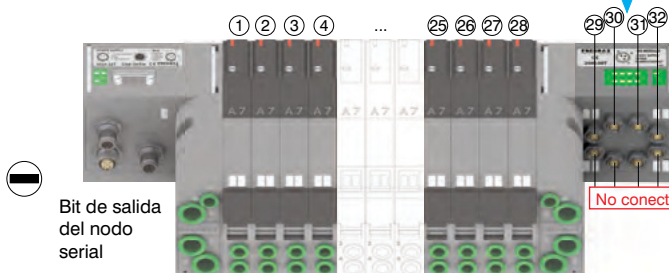
**Atención:**  
Solo salidas

**Atención:**  
Es posible añadir un solo módulo I / O



**Atención:**  
Solo salidas

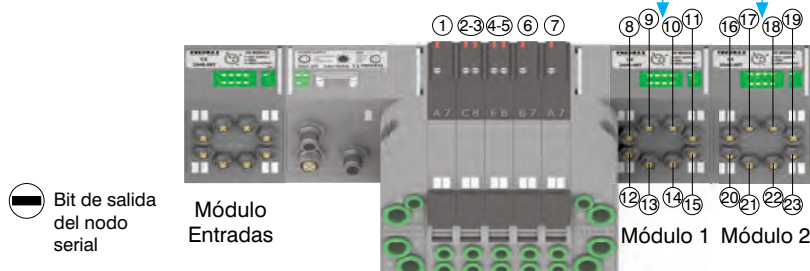
**Atención:**  
Ninguna expansión posible



**Atención:**  
Solo Salidas

**Atención:**  
Señal no conectada  
Común conectado

**Nota :** Los módulos I / O no permiten conectar detrás de ellos otras baterías de válvulas.



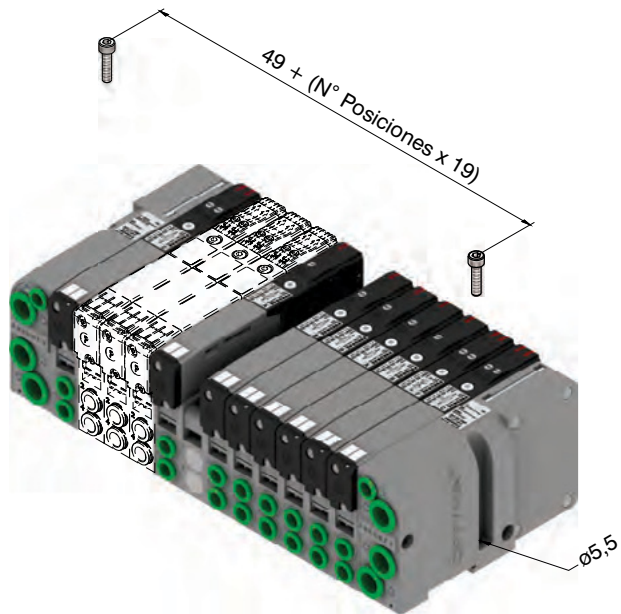
**Atención:**  
Solo salidas

**Atención:**  
Ninguna expansión posible

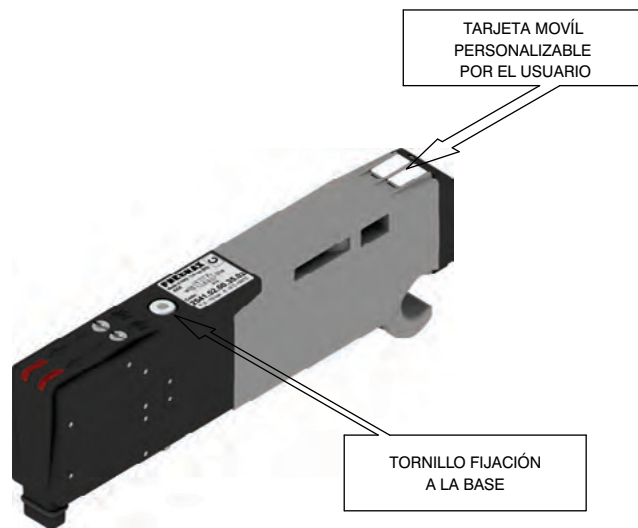
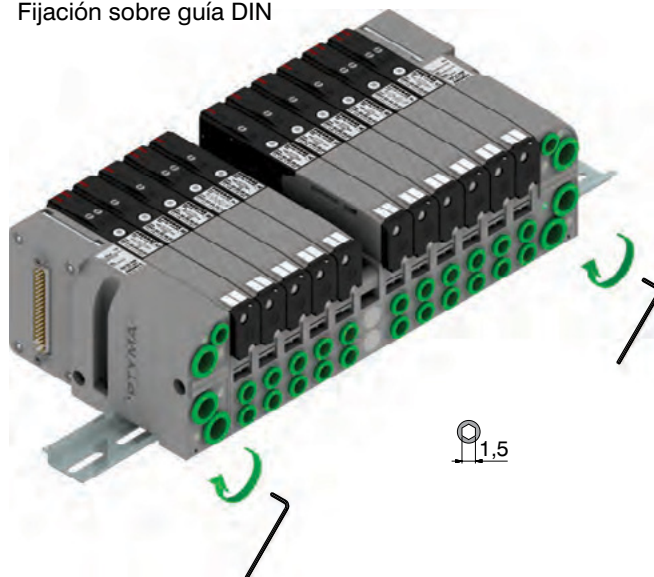




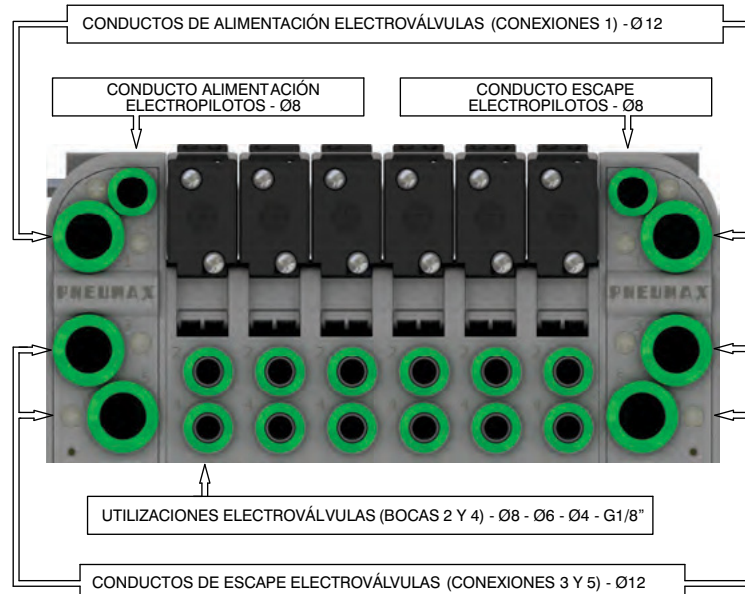
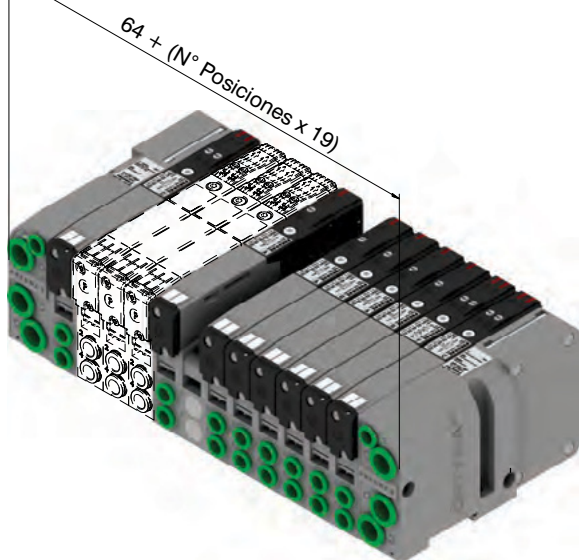
Fijación por arriba



Fijación sobre guía DIN



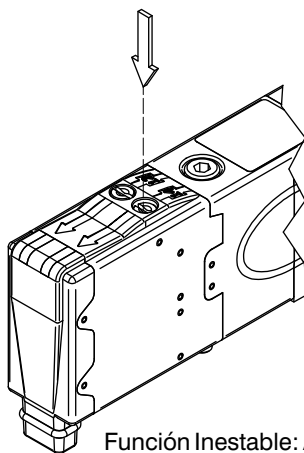
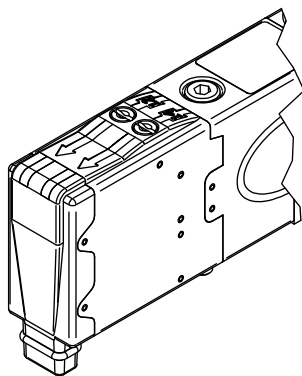
Longitud máxima en función de los puestos de válvula



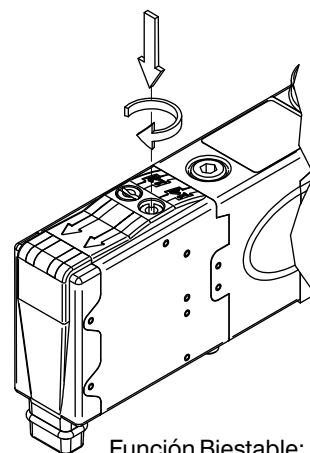
2



Accionamiento mando manual



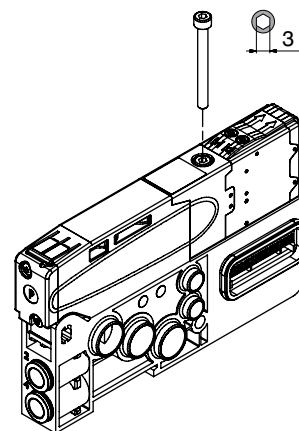
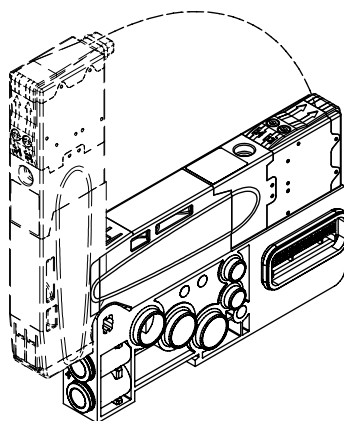
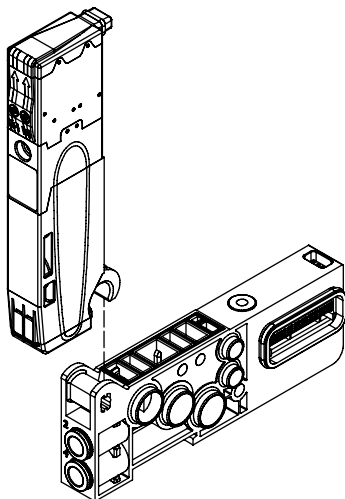
Función Inestable: Apretar para accionamiento (al liberar el manual se reposiciona)



Función Biestable: Apretar y después girar para obtener la función biestable

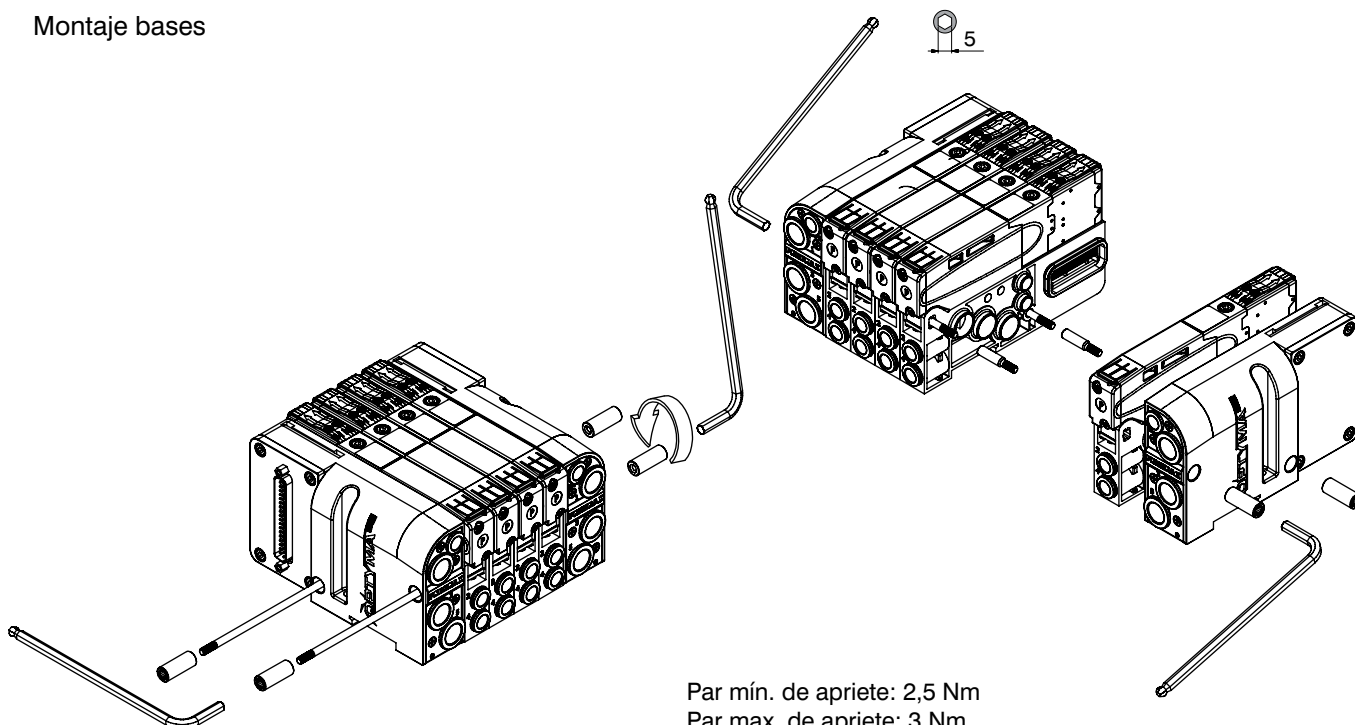
NOTA : Se recomienda llevar el mando manual a la posición inicial después de cada utilización

Instalación electroválvulas



NOTA: Par max de apriete 1 Nm

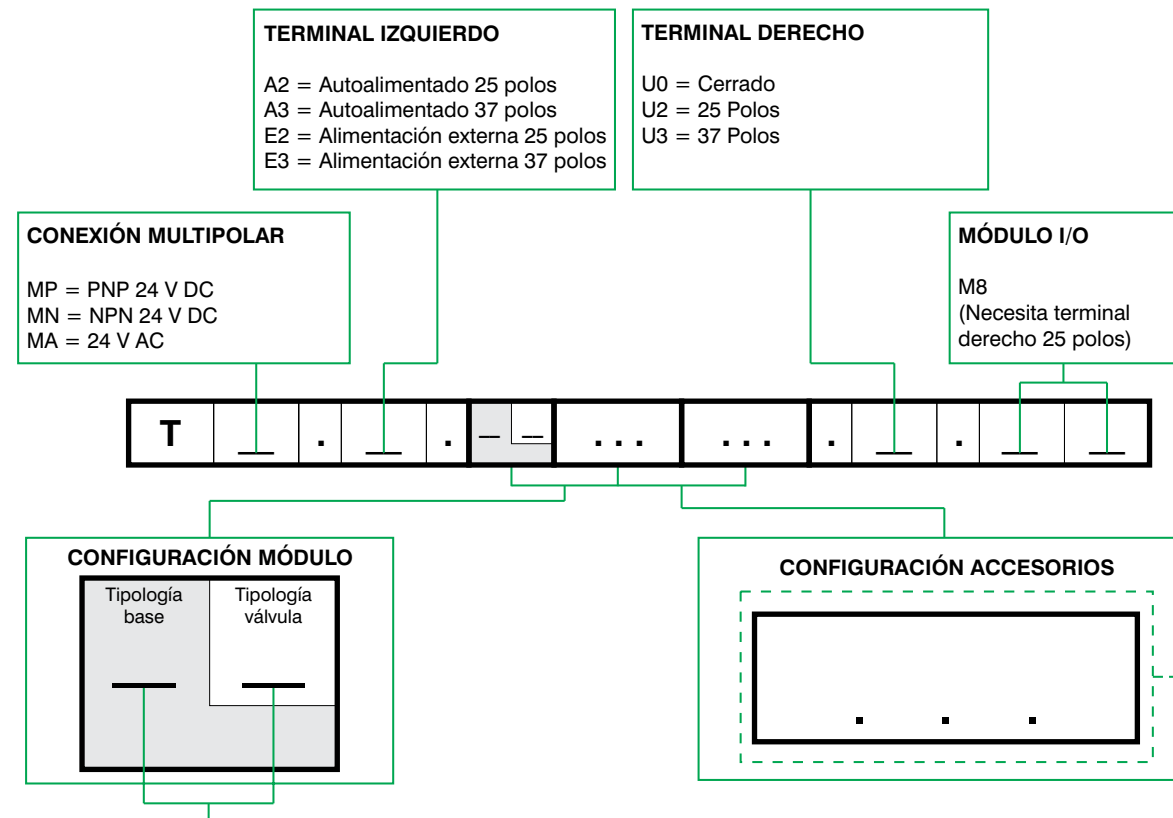
Montaje bases



Par mín. de apriete: 2,5 Nm  
Par max. de apriete: 3 Nm



## Configuración batería



## CÓDIGO ABREVIADO FUNCIÓN / CONEXIONES:

A1= EV 5/2 Sol.-Muelle + BASE 1 - CART. G1/8" GAS	F2= EV 2x3/2 NC-NC (= 5/3 CA) Sol.-Sol. + BASE 2 - CART. G1/8" GAS
A2= EV 5/2 Sol.-Muelle + BASE 2 - CART. G1/8" GAS	F4= EV 2x3/2 NC-NC (= 5/3 CA) Sol.-Sol. + BASE 2 - CART. Ø4
A3= EV 5/2 Sol.-Muelle + BASE 1 - CART. Ø4	F6= EV 2x3/2 NC-NC (= 5/3 CA) Sol.-Sol. + BASE 2 - CART. Ø6
A4= EV 5/2 Sol.-Muelle + BASE 2 - CART. Ø4	F8= EV 2x3/2 NC-NC (= 5/3 CA) Sol.-Sol. + BASE 2 - CART. Ø8
A5= EV 5/2 Sol.-Muelle + BASE 1 - CART. Ø6	G2= EV 2x3/2 NA-NA (= 5/3 CP) Sol.-Sol. + BASE 2 - CART. G1/8" GAS
A6= EV 5/2 Sol.-Muelle + BASE 2 - CART. Ø6	G4= EV 2x3/2 NA-NA (= 5/3 CP) Sol.-Sol. + BASE 2 - CART. Ø4
A7= EV 5/2 Sol.-Molla+ BASE 1 - CART. Ø8	G6= EV 2x3/2 NA-NA (= 5/3 CP) Sol.-Sol. + BASE 2 - CART. Ø6
A8= EV 5/2 Sol.-Muelle + BASE 2 - CART. Ø8	G8= EV 2x3/2 NA-NA (= 5/3 CP) Sol.-Sol. + BASE 2 - CART. Ø8
B1= EV 5/2 Sol.-Diff. + BASE 1 - CART. G1/8" GAS	H2= EV 2x3/2 NC-NA Sol.-Sol. + BASE 2 - CART. G1/8" GAS
B2= EV 5/2 Sol.-Diff. + BASE 2 - CART. G1/8" GAS	H4= EV 2x3/2 NC-NA Sol.-Sol. + BASE 2 - CART. Ø4
B3= EV 5/2 Sol.-Diff. + BASE 1 - CART. Ø4	H6= EV 2x3/2 NC-NA Sol.-Sol. + BASE 2 - CART. Ø6
B4= EV 5/2 Sol.-Diff. + BASE 2 - CART. Ø4	H8= EV 2x3/2 NC-NA Sol.-Sol. + BASE 2 - CART. Ø8
B5= EV 5/2 Sol.-Diff. + BASE 1 - CART. Ø6	I2= EV 2x3/2 NA-NC Sol.-Sol. + BASE 2 - CART. G1/8" GAS
B6= EV 5/2 Sol.-Diff. + BASE 2 - CART. Ø6	I4= EV 2x3/2 NA-NC Sol.-Sol. + BASE 2 - CART. Ø4
B7= EV 5/2 Sol.-Diff. + BASE 1 - CART. Ø8	I6= EV 2x3/2 NA-NC Sol.-Sol. + BASE 2 - CART. Ø6
B8= EV 5/2 Sol.-Diff. + BASE 2 - CART. Ø8	I8= EV 2x3/2 NA-NC Sol.-Sol. + BASE 2 - CART. Ø8
C2= EV 5/2 Sol.-Sol. + BASE 2 - CART. G1/8" GAS	T1= Tapón puesto válvula + BASE 1 - CART. G1/8" GAS
C4= EV 5/2 Sol.-Sol. + BASE 2 - CART. Ø4	T2= Tapón puesto válvula + BASE 2 - CART. G1/8" GAS
C6= EV 5/2 Sol.-Sol. + BASE 2 - CART. Ø6	T3= Tapón puesto válvula + BASE 1 - CART. Ø4
C8= EV 5/2 Sol.-Sol. + BASE 2 - CART. Ø8	T4= Tapón puesto válvula + BASE 2 - CART. Ø4
E2= EV 5/3 CC Sol.-Sol. + BASE 2 - CART. G1/8" GAS	T5= Tapón puesto válvula + BASE 1 - CART. Ø6
E4= EV 5/3 CC Sol.-Sol. + BASE 2 - CART. Ø4	T6= Tapón puesto válvula + BASE 2 - CART. Ø6
E6= EV 5/3 CC Sol.-Sol. + BASE 2 - CART. Ø6	T7= Tapón puesto válvula + BASE 1 - CART. Ø8
E8= EV 5/3 CC Sol.-Sol. + BASE 2 - CART. Ø8	T8= Tapón puesto válvula + BASE 2 - CART. Ø8

## NOTA:

Al componer la configuración tener siempre presente que el número máximo de señales eléctricas disponibles es igual a 32. En el caso de que se utilice una válvula monoestable sobre una base de tipo 2 (2 señales eléctricas ocupadas) se pierde una señal eléctrica. Esto, sin embargo, permite poder sustituir en la misma posición una válvula monoestable por una biestable. Los tapones diafragma se utilizan para interceptar los conductos 1, 3 y 5 de las bases. Si es necesario interrumpir contemporáneamente más de un conducto, poner en secuencia las letras identifican la posición de los mismos (por ejemplo si es necesario interceptar los conductos 3 y 5 se deberán meter las letras Y Z). En caso de que uno o más conductos deban interceptarse más de una vez, es necesario prever la inclusión del módulo intermedio de alimentación / escape suplementario.

## ACCESORIOS

U2 = Módulo alimentación suplementaria 2 posiciones	Z = Tapón diafragma sobre el conducto 5
U4 = Módulo alimentación suplementaria 4 posiciones	XY = Tapón diafragma sobre los conducto 1 y 3
W = Módulo intermedio de Alimentación y escape	ZX = Tapón diafragma sobre los conducto 5 y 1
X = Tapón diafragma sobre conducto 1	ZY = Tapón diafragma sobre los conducto 5 y 3
Y = Tapón diafragma sobre conducto 3	ZXY = Tapón diafragma sobre los conducto 5, 1 y 3





**Generalidades :**

El módulo CANopen® se conecta directamente a las baterías de electroválvulas serie Optyima-T mediante el conector de 37 polos utilizado normalmente para la conexión multipolar; las electroválvulas Optyima-T conectables al nodo deben ser PNP equivalentes (02 final en el código de pedido).

El nodo puede ser fácilmente instalado incluso en baterías de electroválvulas previamente montadas sobre instalación.

El módulo puede gestionar hasta 32 electroválvulas; al mismo nodo se pueden conectar directamente hasta un máximo de 4 módulos de entradas 5225.08T.

El módulo CANopen® reconoce automáticamente la presencia de la tarjeta de entrada al encender.

Independientemente de los módulos de entrada conectados, el número máximo de las electroválvulas gestionables continúa siendo 32.

La alimentación del nodo llega a través del conector circular M12 4 polos macho. La separación entre 24 V DC del nodo y el 24 V DC de las salidas permite apagar las salidas dejando el nodo y las posibles entradas alimentadas. La conexión a la red CANopen® se realiza a través de 2 conectores circulares macho - hembra M12 5 polos. Los dos conectores están en paralelo entre sí; los pin de los conectores son conforme a las especificaciones CiA Draft Recommendation 303-1 (V. 1.3 : 30 December 2004).

La velocidad de transmisión se programa mediante 3 dip-switch.

La dirección del nodo es programable a través de 6 dip-switch utilizando la numeración binaria.

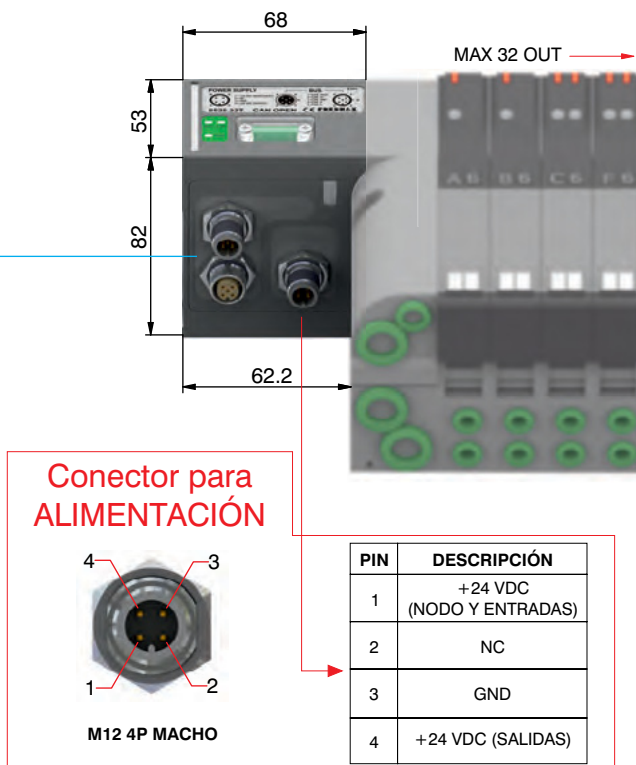
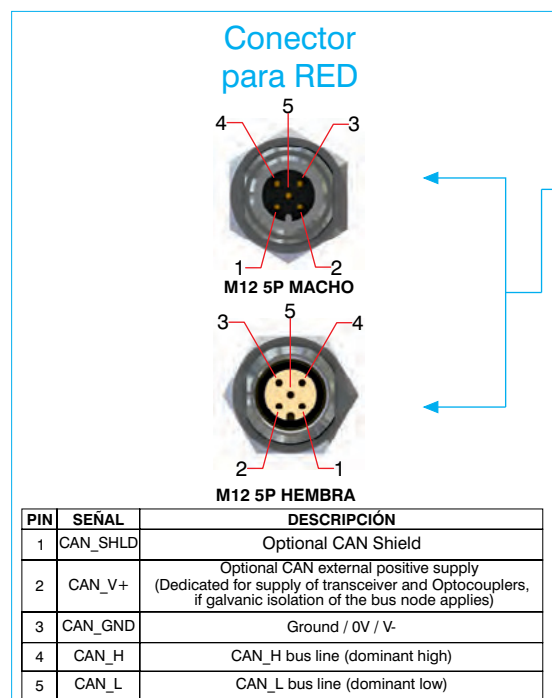
EL módulo prevé la resistencia de terminación interna que es insertable gracias a un dip-switch.

**Código de pedido**

5225.32T



**Esquema / Dimensiones y Correspondencia I/O :**



**Características eléctricas**

Modelo	5225.32T	
Especifica	CiA Draft Standard Proposal 301 V 4.10 (15 August 2006)	
Carcasa	Tecnopolímero	
<b>Alimentación</b>	Conexión alimentación	Conector M12 4 polos macho (IEC 60947-5-2)
	Tensión alimentación	+24 VDC +/- 10%
	Absorción nodo (excluidas salidas)	30 mA
	Diagnosis alimentación	Led verde PWR
<b>Salidas</b>	Salidas equivalente PNP	+24 VDC +/- 10%
	Máx. corriente por cada salida	100 mA
	N. máx. salidas	32
	N. máx. salidas accionables a la vez	32
<b>Red</b>	Conexión a la red	2 conectores M12 5 polos macho - hembra Tipo A (IEC 60947-5-2)
	Velocidad de transmisión	10 - 20 - 50 - 125 - 250 - 500 - 800 - 1000 Kbit/s
	N. direcciones posible	De 1 a 63
	Numero máx. nodos	64 (slave + master)
	Longitud máx. recomendada del bus	100 m a 500 Kbit/s
	Diagnosis bus	Led verde + led rojo
	Archivo de configuración	Disponible sobre el sitio <a href="http://www.pneumaxspa.com">http://www.pneumaxspa.com</a>
	Grado de protección	IP65 estando montado
	Temperatura ambiente	De -0° a +50° C

2



**Generalidades :**

El módulo DeviceNet se conecta directamente a las baterías de electroválvulas serie Optyma-T mediante el conector de 37 polos utilizado normalmente para la conexión multipolar; las electroválvulas Optyma-T conexionables al nodo deben ser PNP equivalentes (02 final en el código de pedido).

El nodo puede ser fácilmente instalado incluso en baterías de electroválvulas previamente montadas sobre instalación.

El módulo puede gestionar hasta 32 electroválvulas; al mismo nodo se pueden conectar directamente hasta un máximo de 4 módulos de entradas 5225.08T.

El módulo DeviceNet reconoce automáticamente la presencia de la tarjeta de entrada al encender.

Independientemente de los módulos de entrada conectados, el número máximo de las electroválvulas gestionables continúa siendo 32.

La alimentación del nodo llega a través del conector circular M12 4 polos macho. La separación entre 24 V DC del nodo y el 24 V DC de las salidas permite apagar las salidas dejando el nodo y las posibles entradas alimentadas. La conexión a la red DeviceNet se realiza a través de 2 conectores circulares macho - hembra M12 5 polos. Los dos conectores están en paralelo entre sí; los pin de los conectores son conforme a las especificaciones DeviceNet Specifications Volume I, release 2.0.

La velocidad de transmisión se programa mediante 3 dip-switch.

La dirección del nodo es programable a través de 6 dip-switch utilizando la numeración binaria.

El módulo prevé la resistencia de terminación interna que es insertable gracias a un dip-switch.

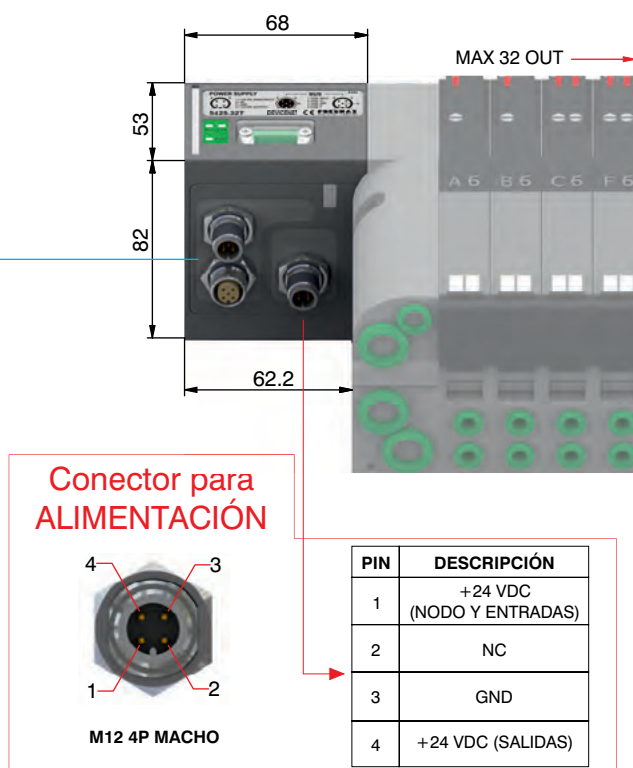
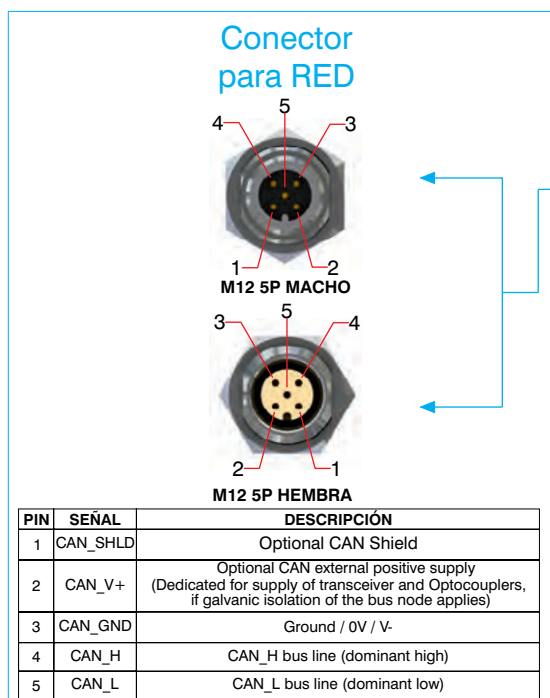
**Código de pedido**

5425.32T



2

**Esquema / Dimensiones y Correspondencia I/O :**



**Características eléctricas**

Modelo	5425.32T
Especifica	DeviceNet Specifications Volume I, release 2.0.
Carcasa	Tecnopolímero
<b>Alimentación</b>	Conexión alimentación
	Tensión alimentación
	Absorción nodo (excluidas salidas)
	Diagnosis alimentación
<b>Salidas</b>	Salidas equivalente PNP
	Máx. corriente por cada salida
	N. máx. salidas
	N. máx. salidas accionables a la vez
<b>Red</b>	Conexión a la red
	Velocidad de transmisión
	N. direcciones posible
	Numero máx. nodos
	Longitud máx. recomendada del bus
	Diagnosis bus
	Archivo de configuración
	Grado de protección
	Temperatura ambiente





**Generalidades :**

El módulo PROFIBUS DP se conecta directamente a las baterías de electroválvulas serie Optyma-T mediante el conector de 37 polos utilizado normalmente para la conexión multipolar; las electroválvulas Optyma-T conectables al nodo deben ser PNP equivalentes (02 final en el código de pedido). El nodo puede ser fácilmente instalado incluso en baterías de electroválvulas previamente montadas sobre instalación.

El módulo puede gestionar hasta 32 electroválvulas; al mismo nodo se pueden conectar directamente hasta un máximo de 8 módulos de entradas 5225.12T y máximo 4 módulos de entradas 5225.08T.

El módulo PROFIBUS DP reconoce automáticamente la presencia de la tarjeta de entrada al encender. Independientemente de los módulos de entrada conectados, el número máximo de las electroválvulas gestionables continúa siendo 32.

La alimentación del nodo llega a través del conector circular M12 4 polos macho. La separación entre 24 V DC del nodo y el 24 V DC de las salidas permite apagar las salidas dejando el nodo y las posibles entradas alimentadas. La conexión a la red PROFIBUS DP se realiza a través de 2 conectores circulares macho hembra M12 5 polos tipo B, los dos conectores están en paralelo entre sí; los pin de los conectores son conforme a las especificaciones PROFIBUS Interconnection Technology (Version 1.1 August 2001).

La dirección del nodo es programable utilizando la codificación BCD: 4 dip-switch para las unidades y 4 dip-switch para las decenas.

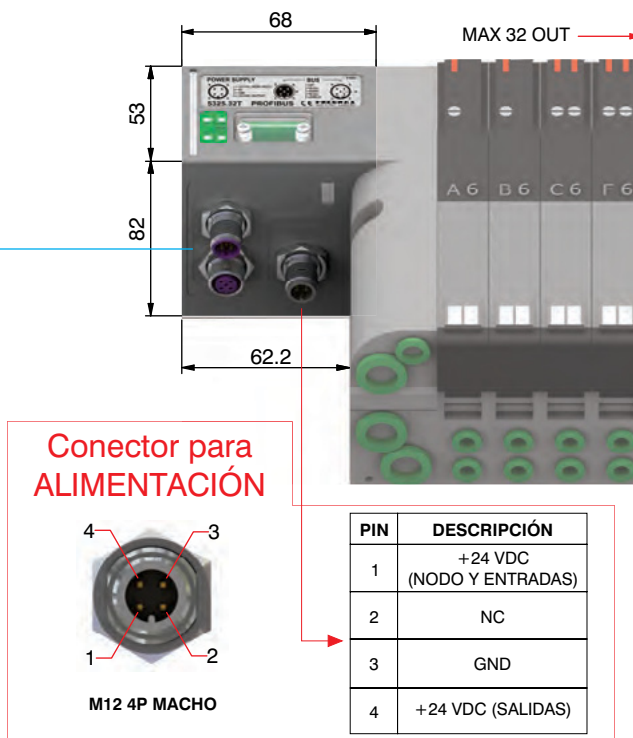
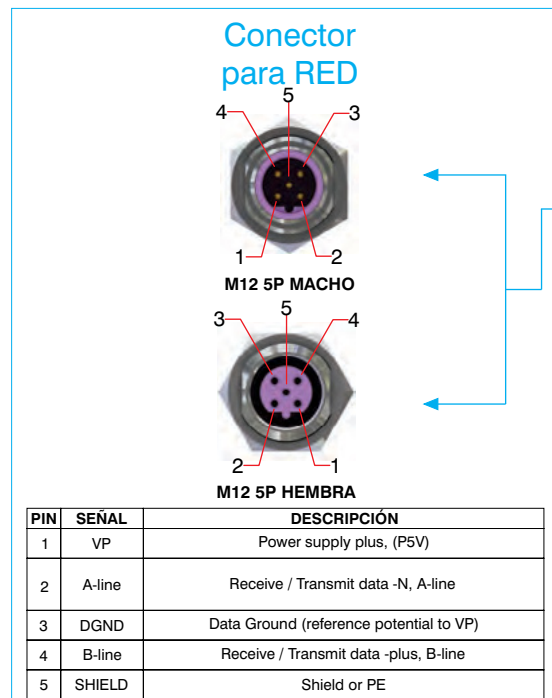
EL módulo prevé la resistencia de terminación interna que es insertable gracias a dos dip-switch.

**Código de pedido**

**5325.32T**



**Esquema / Dimensiones y Correspondencia I/O :**



**Características eléctricas**

Modelo	5325.32T
Especifica	PROFIBUS DP
Carcasa	Tecnopolímero
<b>Alimentación</b>	Conexión alimentación
	Conector M12 4 polos macho (IEC 60947-5-2)
	Tensión alimentación
	+24 VDC +/- 10%
	Absorción nodo (excluidas salidas)
	50 mA
	Diagnosis alimentación
	Led verde PWR / Led Verde OUT
<b>Salidas</b>	Salidas equivalente PNP
	+24 VDC +/- 10%
	Máx. corriente por cada salida
	100 mA
	N. máx. salidas
	32
	N. máx. salidas accionables a la vez
	32
<b>Red</b>	Conexión a la red
	2 conectores M12, 5 polos macho - hembra tipo B
	Velocidad de transmisión
	9,6 - 19,2 - 93,75 - 187,5 - 500 - 1500 - 30000 - 6000 - 12000 Kbit/s
	N. direcciones posible
	De 1 a 99
	Numero máx. nodos
	100 (slave + master)
	Longitud máx. recomendada del bus
	100 m a 12 Mbit/s - 1200 m a 9,6 Kbits/s
	Diagnosis bus
	Led verde + led rojo
	Archivo de configuración
	Disponible sobre el sitio <a href="http://www.pneumaxspa.com">http://www.pneumaxspa.com</a>
	Grado de protección
	IP65 estando montado
	Temperatura ambiente
	De -0° a +50° C





**Generalidades :**

El módulo EtherCAT® se conecta directamente a las baterías de electroválvulas serie Optyma-T mediante el conector de 37 polos utilizado normalmente para la conexión multipolar; las electroválvulas Optyma-T conectables al nodo deben ser PNP equivalentes (02 final en el código de pedido).

El nodo puede ser fácilmente instalado incluso en baterías de electroválvulas previamente montadas sobre instalación.

El módulo puede gestionar hasta 32 electroválvulas; al mismo nodo se pueden conectar directamente hasta un máximo de 4 módulos de entradas 5225.08T.

El módulo EtherCAT® reconoce automáticamente la presencia de la tarjeta de entrada al encender.

Independientemente de los módulos de entrada conectados, el número máximo de las electroválvulas gestionables continúa siendo 32.

La alimentación del nodo llega a través del conector circular M12 4 polos macho. La separación entre 24 V DC del nodo y el 24 V DC de las salidas permite apagar las salidas dejando el nodo y las posibles entradas alimentadas.

La conexión a la red EtherCAT® se realiza a través de 2 conectores circulares hembra M12 4 polos tipo D. Los dos conectores dirigen la señal a dos diferentes puertas de comunicación, por lo cual no están en paralelo entre ellas; los pin del conector son conformes a la específica EtherCAT® Specifications ETG.1000 series.

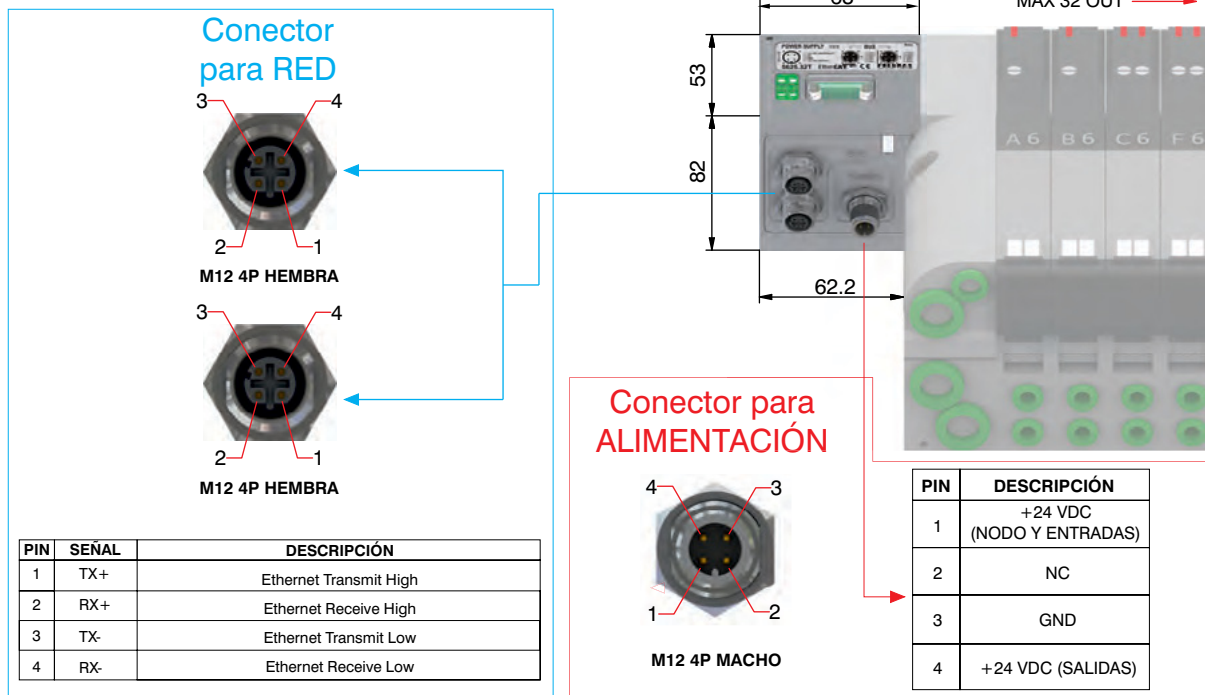
La específica preve la asignación automática de la dirección del nodo cuando se codifica la red, pero es posible poner la dirección de forma manual a través de 6 dip-switch presentes sobre el módulo utilizando la numeración binaria.

**Código de pedido**

5625.32T



**Esquema / Dimensiones y Correspondencia I/O :**



**Características eléctricas**

Modelo	5625.32T
Especifica	EtherCAT® Specifications ETG.1000 series
Carcasa	Tecnopolímero
<b>Alimentación</b>	Conexión alimentación
	Conector M12 4 polos macho (IEC 60947-5-2)
	Tensión alimentación
	+24 VDC +/- 10%
	Absorción nodo (excluidas salidas)
	310 mA
	Diagnosis alimentación
	Led verde PWR
<b>Salidas</b>	Salidas equivalente PNP
	+24 VDC +/- 10%
	Máx. corriente por cada salida
	100 mA
	N. máx. salidas
	32
	N. máx. salidas accionables a la vez
	32
<b>Red</b>	Conexión a la red
	2 conectores M12 4 polos hembra tipo D (IEC 61076-2-101)
	Velocidad de transmisión
	100 Mbit/s
	N. direcciones posible
	De 0 a 65535 (de 1 a 63 con los dip-switch)
	Numero máx. nodos
	65536 (master + slave)
	Longitud máx. recomendada del bus
	100 m
	Diagnosis bus
	1 led verde de estado + 2 led verde de actividad
	Archivo de configuración
	Disponible sobre el sitio <a href="http://www.pneumaxspa.com">http://www.pneumaxspa.com</a>
	Grado de protección
	IP65 estando montado
	Temperatura ambiente
	De 0° a +50° C



**Generalità :**

El módulo PROFINET IO RT/IRT se conecta directamente a las baterías de electroválvulas serie Optyima-T mediante el conector de 37 polos utilizado normalmente para la conexión multipolar; las electroválvulas Optyima-T conectables al nodo deben ser PNP equivalentes (02 final en el código de pedido).

El nodo puede ser fácilmente instalado incluso en baterías de electroválvulas previamente montadas sobre instalación.

El módulo puede gestionar hasta 32 electroválvulas; al mismo nodo se pueden conectar directamente hasta un máximo de 8 módulos de entradas 5225.12T y máximo 4 módulos de entradas 5225.08T.

El módulo PROFINET IO RT/IRT, independientemente de los módulos de entrada conectados, comunica de tener conectado 8 módulos de entradas.

Independientemente de los módulos de entrada conectados, el número máximo de las electroválvulas gestionables continúa siendo 32.

La alimentación del nodo llega a través del conector circular M12 4 polos macho. La separación entre 24 V DC del nodo y el 24 V DC de las salidas permite apagar las salidas dejando el nodo y las posibles entradas alimentadas.

La conexión a la red PROFINET IO RT/IRT se realiza a través de 2 conectores circulares hembra M12 4 polos tipo D. Los dos conectores dirigen las señales a dos distintas puertas de comunicación, por lo que no están en paralelo entre sí.

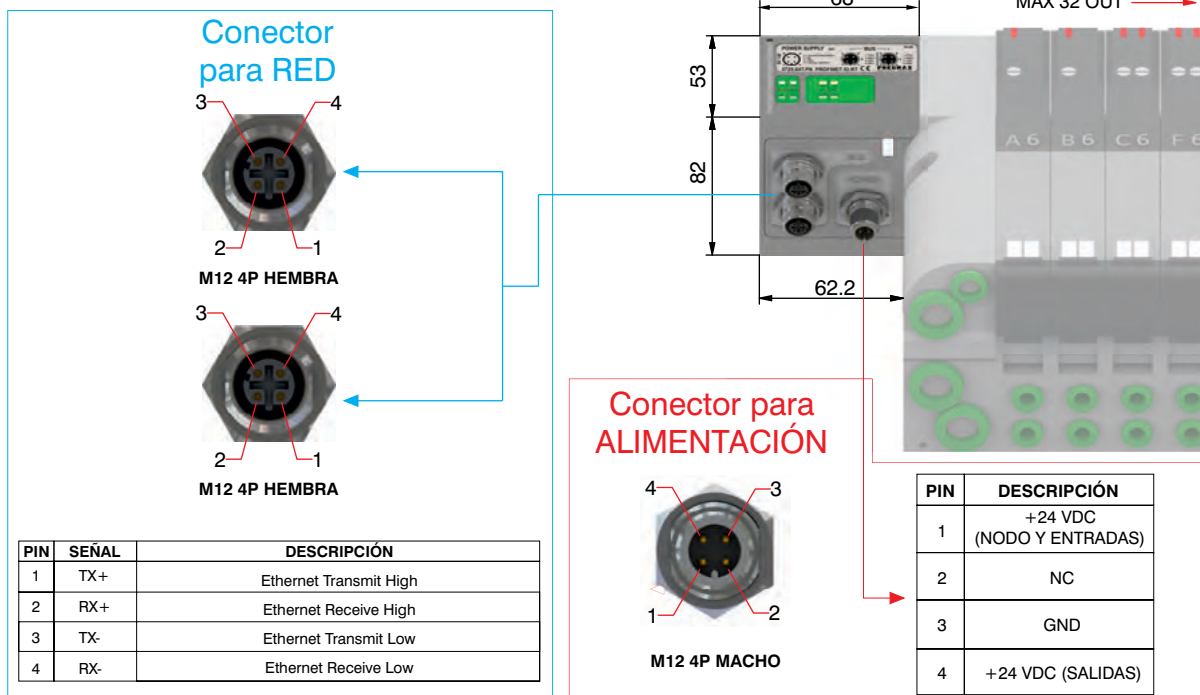
La dirección del nodo viene asignada en la fase de configuración.

**Código de pedido**

**5725.32T.PN**



**Esquema / Dimensiones y Correspondencia I/O :**



**Características eléctricas**

Modelo	5725.32T.PN	
Especifica	PROFINET IO RT/IRT	
Carcasa	Tecnopolímero	
<b>Alimentación</b>	Conexión alimentación	Conector M12 4 polos macho (IEC 60947-5-2)
	Tensión alimentación	+24 VDC +/- 10%
	Absorción nodo (excluidas salidas)	400 mA
	Diagnosic alimentación	Led verde PWR / Led verde OUT
<b>Salidas</b>	Salidas equivalente PNP	+24 VDC +/- 10%
	Máx. corriente por cada salida	100 mA
	N. máx. salidas	32
	N. máx. salidas accionables a la vez	32
<b>Red</b>	Conexión a la red	2 conectores M12 4 polos hembra tipo D (IEC 61076-2-101)
	Velocidad de transmisión	100 Mbit/s
	N. direcciones posible	Como una dirección IP
	Numero máx. nodos	Como una red Ethernet
	Longitud máx. recomendada del bus	100 m
	Diagnosic bus	1 led verde y 1 led rojo de estado + 4 led de link y actividad
	Archivo de configuración	Disponible sobre el sitio <a href="http://www.pneumaxspa.com">http://www.pneumaxspa.com</a>
	Grado de protección	IP65 estando montado
	Temperatura ambiente	De 0° a +50° C



**Generalidades :**

El módulo EtherNet/IP se conecta directamente a las baterías de electroválvulas serie Optyma-T mediante el conector de 37 polos utilizado normalmente para la conexión multipolar; las electroválvulas Optyma-T conexionables al nodo deben ser PNP equivalentes (02 final en el código de pedido).

El nodo puede ser fácilmente instalado incluso en baterías de electroválvulas previamente montadas sobre instalación.

El módulo puede gestionar hasta 32 electroválvulas; al mismo nodo se pueden conectar directamente hasta un máximo de 4 módulos de entradas 5225.08T.

El módulo EtherNet/IP, independientemente de los módulos de entrada conectados, comunica de tener conectado 8 módulos de entradas.

Independientemente de los módulos de entrada conectados, el número máximo de las electroválvulas gestionables continúa siendo 32.

La alimentación del nodo llega a través del conector circular M12 4 polos macho. La separación entre 24 V DC del nodo y el 24 V DC de las salidas permite apagar las salidas dejando el nodo y las posibles entradas alimentadas.

La conexión a la red EtherNet/IP se realiza a través de 2 conectores circulares hembra M12 4 polos tipo D. Los dos conectores dirigen las señales a dos distintas puertas de comunicación, por lo que no están en paralelo entre sí.

La dirección del nodo viene asignada en la fase de configuración.

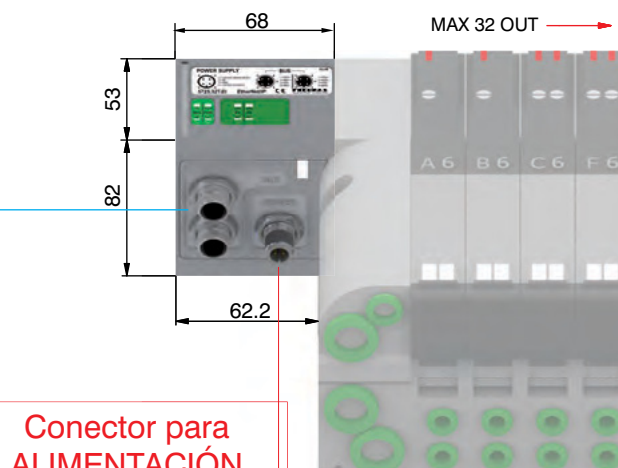
**Código de pedido**

**5725.32T.EI**

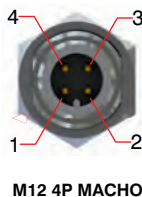


**Esquema / Dimensiones y Correspondencia I/O :**

**Conector para RED**



**Conector para ALIMENTACIÓN**



PIN	DESCRIPCIÓN
1	+24 VDC (NODO Y ENTRADAS)
2	NC
3	GND
4	+24 VDC (SALIDAS)

PIN	SEÑAL	DESCRIPCIÓN
1	TX+	Ethernet Transmit High
2	RX+	Ethernet Receive High
3	TX-	Ethernet Transmit Low
4	RX-	Ethernet Receive Low

**Características eléctricas**

Modelo	5725.32T.EI
Especifica	The EtherNet/IP Specification
Carcasa	Tecnopolímero
<b>Alimentación</b>	Conexión alimentación
	Conector M12 4 polos macho (IEC 60947-5-2)
	Tensión alimentación
	+24 VDC +/- 10%
	Absorción nodo (excluidas salidas)
	400 mA
	Diagnosís alimentación
	Led verde PWR / Led verde OUT
<b>Salidas</b>	Salidas equivalente PNP
	+24 VDC +/- 10%
	Máx. corriente por cada salida
	100 mA
	N. máx. salidas
	32
	N. máx. salidas accionables a la vez
	32
<b>Red</b>	Conexión a la red
	2 conectores M12 4 polos hembra tipo D (IEC 61076-2-101)
	Velocidad de transmisión
	100 Mbit/s
	N. direcciones posible
	Como una dirección IP
	Numero máx. nodos
	Como una red Ethernet
	Longitud máx. recomendada del bus
	100 m
	Diagnosís bus
	1 led verde y 1 led rojo de estado + 4 led de link y actividad
	Archivo de configuración
	Disponible sobre el sitio <a href="http://www.pneumaxspa.com">http://www.pneumaxspa.com</a>
	Grado de protección
	IP65 estando montado
	Temperatura ambiente
	De 0° a +50° C





Serie 2500  
Módulo 8 Entradas - M8

Electroválvulas "OPTYMA32-T"  
Accesorios - Sistemas seriales

**Generalidades :**

Los módulos prevén 8 conectores M8 3 polos hembra:

Las entradas son PNP equivalentes a 24 VDC ± 10%.

A cada conector es posible conectar tantas entradas de 2 hilos (interruptores, finales de carrera magnéticos, presostatos, etc.)

La máxima corriente disponible para las 8 entradas es de 200 mA; cada módulo simple lleva en su interior un fusible que restablece los 200 mA; en caso de cortocircuito o sobrecarga (corriente total > 200 mA), interviene la protección cortando los 24 V DC a todos los conectores M8 y apagando el led verde de PWR. Las entradas de otras posibles tarjetas presentes sobre el nodo continúan funcionando perfectamente. Eliminando la causa que ha originado la avería, el led verde del PWR se restablece a su estado de ON y el módulo vuelve a funcionar.

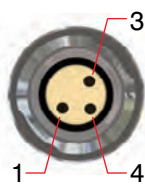
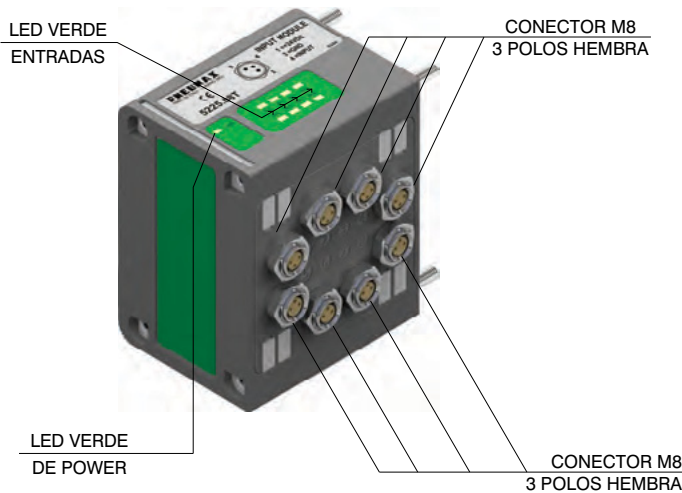
El número máximo de módulos de entradas soportables es igual a 4.

**Código de pedido**

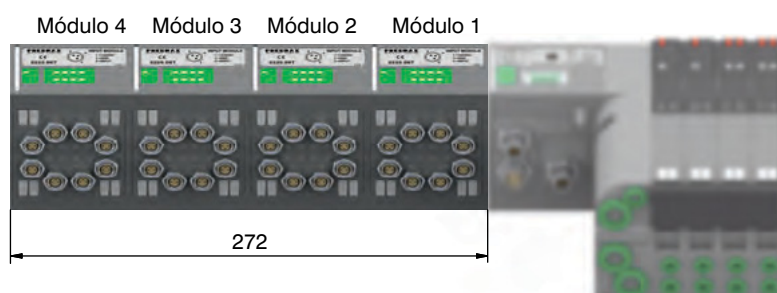
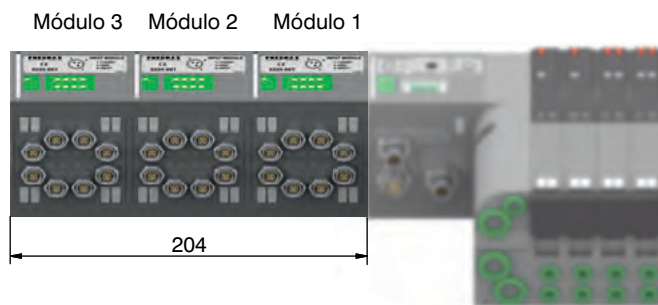
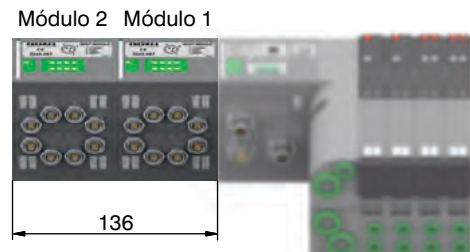
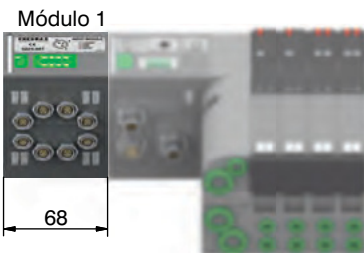
5225.08T



**Esquema / Dimensiones y Correspondencia I/O :**



PIN	DESCRIPCIÓN
1	+24 VDC
4	ENTRADAS
3	GND







**Generalidades :**

Los módulos prevén 4 conectores M12 5 polos hembra:

Las entradas son PNP equivalentes a 24 V DC ± 10%

A cada conector es posible conexionar tantas entradas de 2 hilos (interruptores, finales de carrera magnéticos, presostatos, etc.) o entradas de 3 hilos (detectores de proximidad, fotocélulas, finales de carrera magnéticos electrónicos, etc.).

La máxima corriente disponible para las 8 entradas es de 200 mA; cada módulo simple lleva en su interior un fusible que restablece los 200 mA; en caso de cortocircuito o sobrecarga (corriente total > 200 mA), interviene la protección cortando los 24 V DC a todos los conectores M12 y apagando el led verde de PWR. Las entradas de otras posibles tarjetas presentes sobre el nodo continúan funcionando perfectamente.

Eliminando la causa que ha originado la avería, el led verde del PWR se restablece a su estado de ON y el módulo vuelve a funcionar.

El número máximo de módulos de entradas soportadas es igual a 4 para los módulos CANopen®, DeviceNet® e EtherCAT®.

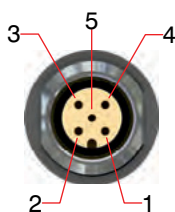
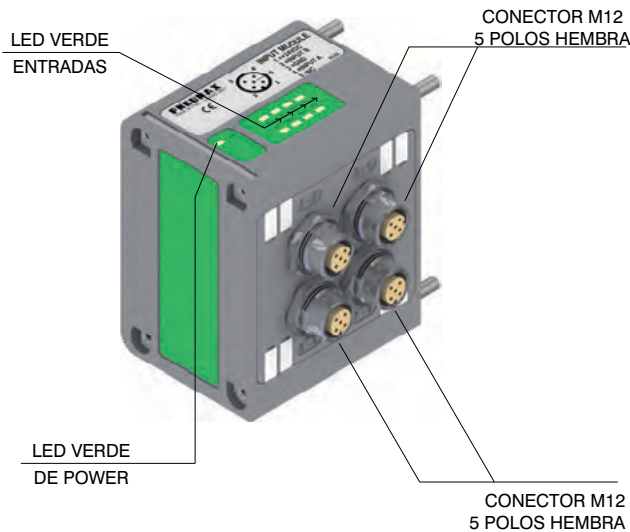
El número máximo de módulos de entradas soportadas es igual a 8 para los módulos PROFIBUS DP e PROFINET IO RT/IRT.

**Código de pedido**

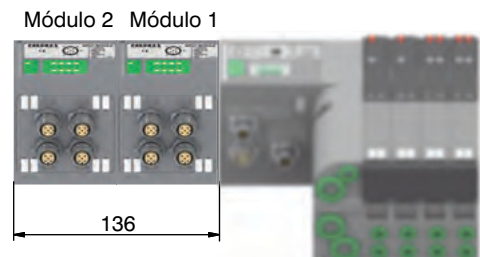
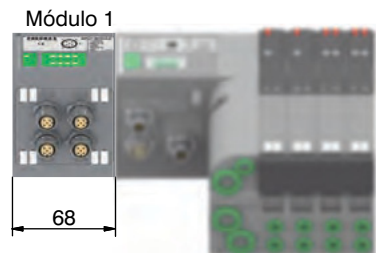
5225.12T



**Esquema / Dimensiones y Correspondencia I/O :**



PIN	DESCRIPCIÓN
1	+24 VDC
2	ENTRADAS B
3	GND
4	ENTRADAS A
5	NC





Serie 2500  
Módulo 2 Entrada

Electroválvulas "OPTYMA32-T"  
Accesorios - Sistemas seriales

**Generalidades :**

Los módulos prevén 2 conectores M8 3 polos hembra:

Este módulo permite la lectura de dos entradas analógicas (en tensión o corriente).

Las entradas son mostradas a 12 bit.

En la practica el valor mostrado es transmitido sobre 16 bit, de los cuales los cuatro menos significativos son siempre a cero.

Al hacer el pedido especificar el modelo:

5225.2T.00T (señales en tensión 0 -10V);

5225.2T.01T (señales en tensión 0 -5V);

5225.2C.00T (señales en corriente 4-20mA);

5225.2C.01T (señales en corriente 0-20mA).

Cada módulo simple lleva en su interior un fusible que restablece los 300 mA; en caso de cortocircuito o sobrecarga (corriente total > 300 mA), interviene la protección cortando los 24 V DC a todos los conectores M8 y apagando el led verde de PWR. Las entradas de otras posibles tarjetas presentes sobre el nodo continúan funcionando perfectamente. Eliminando la causa que ha originado la avería, el led verde del PWR se restablece a su estado de ON y el módulo vuelve a funcionar.

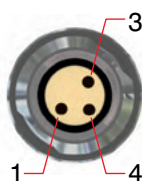
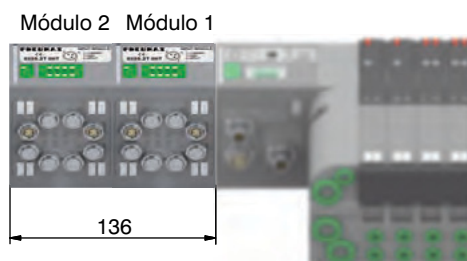
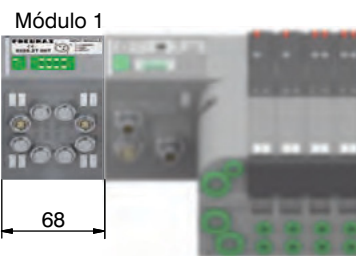
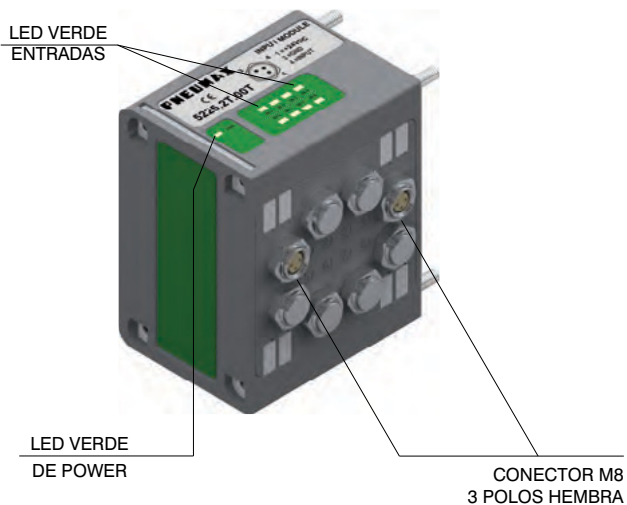
Este módulo vine conectado como 4 módulos de 8 entradas digitales.

**Código de pedido**

5225.2 \_ . \_ \_ T



**Esquema / Dimensiones y Correspondencia I/O :**



PIN	DESCRIPCIÓN
1	+24 VDC
4	ENTRADAS
3	GND

2



**Generalidades :**

Los módulos prevén 2 conectores M8 3 polos hembra:

Este módulo permite la lectura de dos sondas Pt100.

Las entradas son mostradas a 12 bit.

En la practica el valor mostrado es transmitido sobre 16 bit, de los cuales los cuatro menos significativos son siempre a cero.

Es posible conectar sondas de tres y de dos hilos.

La temperatura viene mostrada en décimas de grado.

El rango de temperatura es de 0 ÷ 250º, fuera del cual no se enciende el led verde de presencia de sonda.

Cuando la sonda no está conectada se muestra el valor correspondiente a 250ºC.

Al hacer el pedido especificar el modelo:

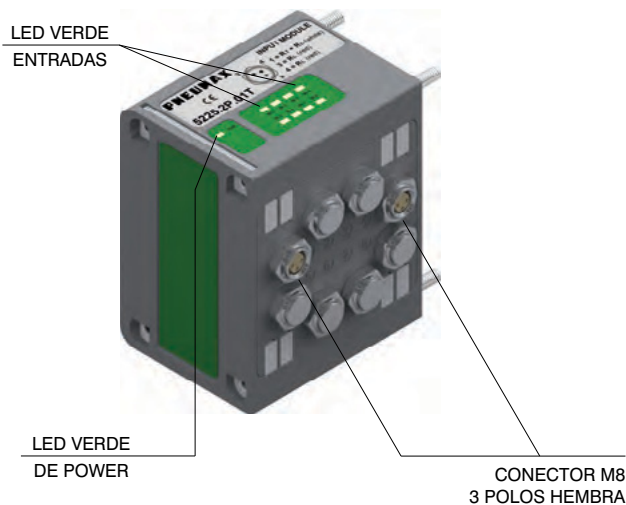
5225.2P.00T (sonda de 2 hilos);

5225.2P.01T (sonda de 3 hilos).

Cada módulo simple lleva en su interior un fusible que restablece los 300 mA; en caso de cortocircuito o sobrecarga (corriente total > 300 mA), interviene la protección cortando los 24 V DC a todos los conectores M8 y apagando el led verde de PWR. Las entradas de otras posibles tarjetas presentes sobre el nodo continúan funcionando perfectamente. Eliminando la causa que ha originado la avería, el led verde del PWR se restablece a su estado de ON y el módulo vuelve a funcionar.

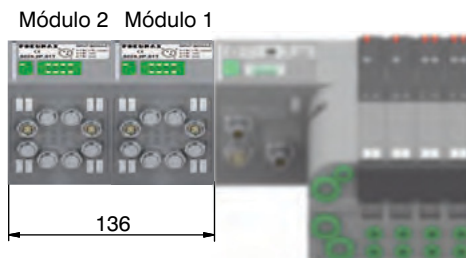
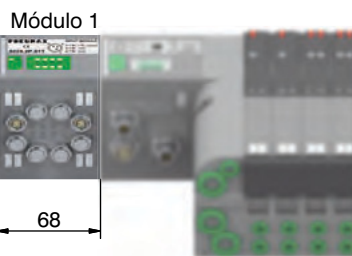
Este módulo viene conectado como 4 módulos de 8 entradas digitales.

**Esquema / Dimensiones y Correspondencia I/O :**



**Código de pedido**

5225.2P . \_\_T



**3 HILOS**

PIN	DESCRIPCIÓN
1	RT (blanco)
4	RL (rojo)
3	RL (rojo)

**2 HILOS**

PIN	DESCRIPCIÓN
1	RT (blanco)
4	NC
3	RL (rojo)





Serie 2500

Electroválvulas "OPTYMA32-T"  
Sistemas seriales - Conectores

Toma para alimentación  
CONECTOR RECTO  
M12A 4P HEMBRA

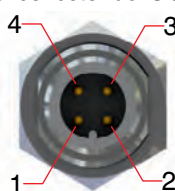
Código de pedido

5312A.F04.00



Conector para ALIMENTACIÓN

Vista superior  
del conector del Slave

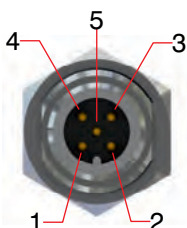


PIN	DESCRIPCIÓN
1	+24 VDC Nodo
2	
3	0 V
4	+24 VDC Salida

Toma para Bus CANopen®/DeviceNet  
CONECTOR RECTO  
M12A 5P HEMBRA

Código de pedido

5312A.F05.00



PIN	DESCRIPCIÓN
1	(CAN_SHIELD)
2	(CAN_V+)
3	CAN_GND
4	CAN_H
5	CAN_L

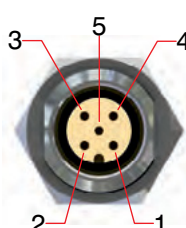
Vista superior  
del conector del Slave

Conectores para RED

Toma para Bus CANopen®/DeviceNet  
CONECTOR RECTO  
M12A 5P MACHO

Código de pedido

5312A.M05.00



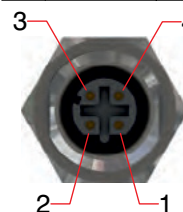
Clavija para Bus EtherCAT®  
PROFINET IO RT/IRT / EtherNet/IP  
CONECTOR RECTO  
M12D 4P MACHO

Código de pedido

5312D.M04.00



PIN	SEÑAL	DESCRIPCIÓN
1	TX+	Ethernet Transmit High
2	RX+	Ethernet Receive High
3	TX-	Ethernet Transmit Low
4	RX-	Ethernet Receive Low

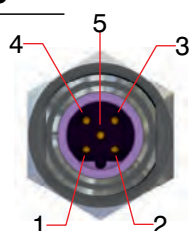


Vista superior  
del conector  
del Slave

Toma para Bus PROFIBUS DP  
CONECTOR MACHO  
M12B 5P HEMBRA

Código de pedido

5312B.F05.00



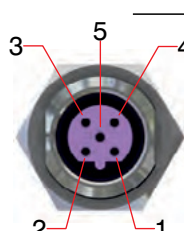
PIN	DESCRIPCIÓN
1	Power Supply
2	A-line
3	DGND
4	B-line
5	SHIELD

Vista superior  
del conector del Slave

Clavija para Bus PROFIBUS DP  
CONECTOR RECTO  
M12B 5P MACHO

Código de pedido

5312B.M05.00



Clavija para módulo de entradas  
CONECTOR RECTO  
M8 3P macho

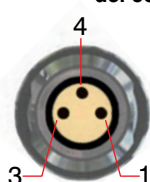
Código de pedido

5308A.M03.00



Conector para ENTRADAS

Vista superior  
del conector del Slave



PIN	DESCRIPCIÓN
1	+24 VDC
4	ENTRADAS
3	GND

Clavija para módulo de entradas  
CONECTOR RECTO  
M12A 5P MACHO

Código de pedido

5312A.M05.00



Tapón M12

Código de pedido

5300.T12

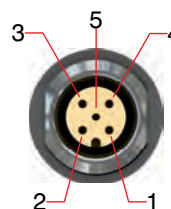


Tapones

Tapón M8

Código de pedido

5300.T08



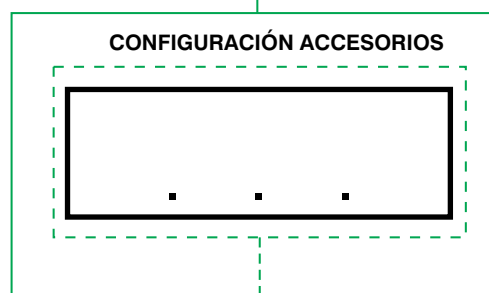
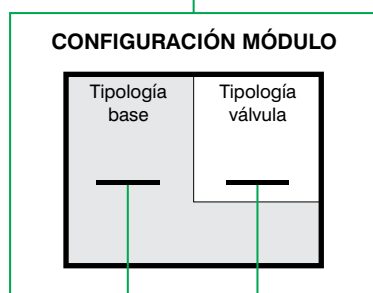
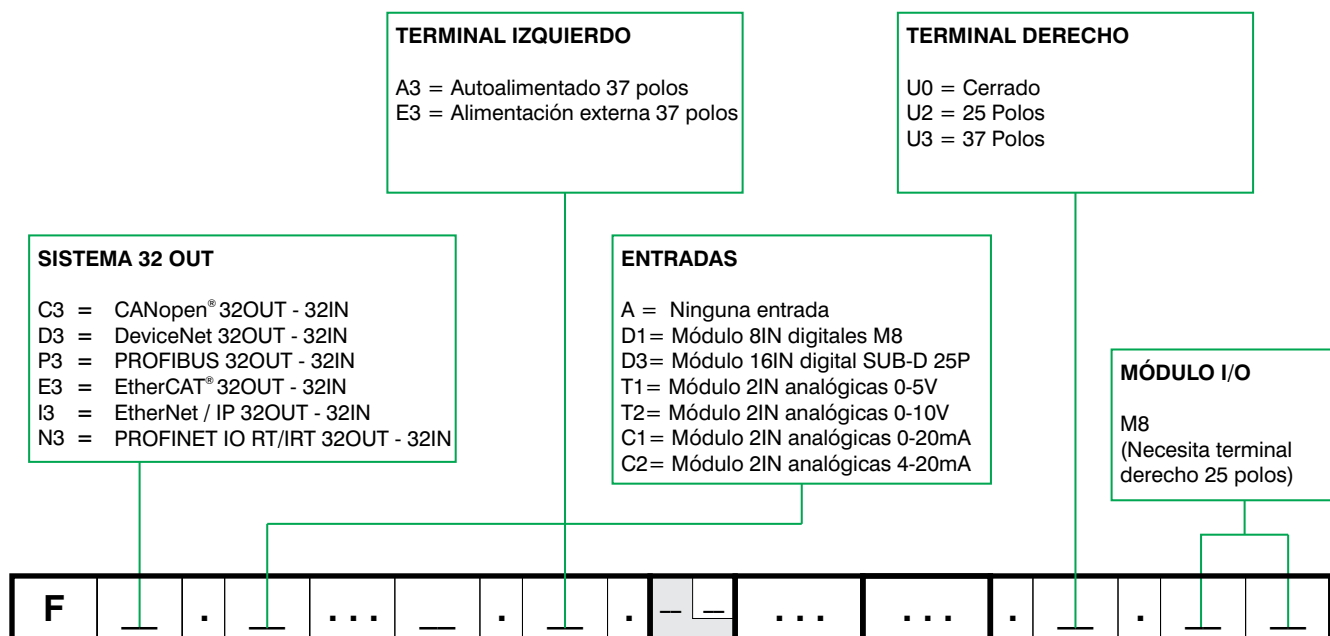
PIN	DESCRIPCIÓN
1	+24 VDC
2	ENTRADAS B
3	GND
4	ENTRADAS A
5	NC

Trademarks: EtherCAT® is registered trademark and patented technology, licensed by Beckhoff Automation GmbH, Germany.





## Configuración batería



## CÓDIGO ABREVIADO FUNCIONES / CONEXIONES :

A1= EV 5/2 SOL.-MUELLE + BASE 1 (1 señal eléctrica ocupada)  
 A2= EV 5/2 SOL.-MUELLE + BASE 2 (2 señales eléctricas ocupadas)  
 B1= EV 5/2 SOL.-DIFERENCIAL + BASE 1 (1 señal eléctrica ocupada)  
 B2= EV 5/2 SOL.-DIFERENCIAL + BASE 2 (2 señales eléctricas ocupadas)  
 C2= EV 5/2 SOL.-SOL. + BASE 2 (2 señales eléctricas ocupadas)  
 E2= EV 5/3 CC SOL.-SOL. + BASE 2 (2 señales eléctricas ocupadas)  
 F2= EV 2x3/2 NC-NC (= 5/3 CA) SOL.-SOL. + BASE 2 (2 señales eléctricas ocupadas)  
 G2= EV 2x3/2 NA-NA (= 5/3 CP) SOL.-SOL. + BASE 2 (2 señales eléctricas ocupadas)  
 H2= EV 2x3/2 NC-NA SOL.-SOL. + BASE 2 (2 señales eléctricas ocupadas)  
 I2= EV 2x3/2 NA-NC SOL.-SOL. + BASE 2 (2 señales eléctricas ocupadas)  
 T1= TAPÓN PUESTO VÁLVULA + BASE x EV MONOESTABLE  
 T2= TAPÓN PUESTO VÁLVULA + BASE x EV BIESTABLE

## NOTAS:

Al componer la configuración tener siempre en cuenta que el número máximo de señales eléctricas disponibles es igual a 32.

En el caso de que se utilice una válvula monoestable sobre una base de tipo 2 (2 señales eléctricas ocupadas) se pierde una señal eléctrica.

Esto permite poder sustituir en la misma posición la válvula monoestable por una válvula biestable.

Los tapones diafragma se utilizan para interceptar los conductos 1, 3 y 5 de la base. Si es necesario interrumpir contemporáneamente más de un conducto, poner en secuencia las letras que identifican la posición (por ejemplo: si es necesario interceptar los conductos 3 y 5 se deberán meter las letras YZ).

En el caso de que uno o más conductos se interrumpan más de una vez, es necesario añadir el módulo intermedio de alimentación/escape suplementario.

## ACCESORIOS

U2 = Módulo alimentación suplementaria 2 posiciones  
 U4 = Módulo alimentación suplementaria 4 posiciones  
 W = Módulo intermedio de Alimentación y escape  
 X = Tapón diafragma sobre el conducto 1  
 Y = Tapón diafragma sobre el conducto 3  
 Z = Tapón diafragma sobre el conducto 5  
 XY = Tapón diafragma sobre los conducto 1 y 3  
 ZX = Tapón diafragma sobre los conducto 5 y 1  
 ZY = Tapón diafragma sobre los conductoo 5 y 3  
 ZXY = Tapón diafragma sobre los conducto 5, 1 y 3